FS1

ユーザーズマニュアル

November 4, 2008
(Software Version 2.0.3.24)

商標

AJA、Kona および XENA は、AJA Video Systems 社 の登録商標です。その他本ドキュメントに掲載のメーカー名または製品名等は、名称を所有する企業・団体などの商標である場合があります。

著作権

FCC 規格準拠

本装置は、FCC 規格パート 15 に準拠するクラス A デジタル装置の規制に適合しています。これらの規制は、装置が商用環境で使用されたときに適切な受信障害防止策を提供することを目的としています。本装置は、無線周波エネルギーを発生、使用し、放射することがあります。製造者の取扱説明書に従って設置および使用されない場合、受信障害を引き起こすことがあります。本装置を住宅地で使用すると、電波障害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。AJA Video が明示的に承認しない、本装置の修正または改造を行うと、電磁適合に影響を及ぼし、本装置を使用するためのユーザーの権限を無効にすることがあります。

製品保証

品質と精度、カスタマーサポートを重視する AJA Video Systems（エイ・ジェイ・エイ・ビデオシステムズ）社は、本製品に購入日から 5 年間の保証期間を設けています。

保証期間内に正常なご使用状況のもとで万一故障が発生した場合には、アスク DCC サポートセンター、もしくは本製品を購入された販売店へお問い合わせ下さい。以下の保証規定に基づき、保証期間内は無償にて修理を承ります。

【アスク保証規定】

1. 本マニュアル記載の注意事項を守り正常な使用状態で、保証期間中に故障した場合は、無償修理いたします。
2. 保証期間は、製品に付属の保証書に記載されたご購入日から始まります。
3. 保証期間内でも次のような場合は、有償修理となります。
   1）保証書のご提示が無い場合。
   2）保証書の保証期間、お客様名、販売店印の無い場合。
   3）あるいは、保証書に記載の字句を書き換えられた場合。
   4）シリアル番号や製品型番シールを故意に剥がしている場合。
   5）使用上の誤り、及び不当な修理改造による故障や損害。
   6）お買い上げ後の落下、水没等による故障損害。
   7）火災、または天災による故障や損傷。
   8）故障の原因が本製品以外に起因する場合。
4. この保証規定は日本国内においてのみ有効です。This warranty valid only in Japan.
5. 保証の範囲は、本製品の修理、交換、または同等機能の製品との代替交換に限ります。また、本製品の故障に起因するデータ損失などの付随的損害については、一切保証は致しません。
6. 本製品の故障や使用上に生じた直接、間接的な損害につきましては、当社は一切その責任を負わない物とします。

安全事項

警告

警告： 本マニュアルでこのシンボルが使用されている箇所は、人身への深刻な危険があることを示しています。

注意

注意： 本マニュアルでこのシンボルが使用されている箇所は、安全に関する重要な情報およびそのほかの情報を示しています。

警告：

1. 本マニュアルに記載された手順をお読みください。
2. 本マニュアルは保管しておいてください。
3. 警告の記載にはすべて従ってください。
4. 記載の手順はすべて守ってください。
5. 本機は水気のある場所では使用しないでください。
6. 清掃は乾いた布でのみ行ってください。
7. 通風口をふさがないでください。設置作業は製造元の指示に従って行ってください。
8. 温風機、温風排出口、ストーブ、（アンプを含む）そのほかの熱発生源となる機器の近くには設置しないでください。
9. 極性のある、またはアース付き電気プラグの安全機能を回避しないでください。極性のあるプラグでは片方のブレードがほかの方よりも幅広くなっています。アース付きプラグには 2 つのブレードとアース用の金属棒があります。この幅広のブレードと金属棒は安全のためのものです。本機に付属するプラグが既存のコンセントに合わない場合、電気工事業者に依頼してコンセントを交換してください。
10. 電源コードを踏んだり、特にプラグ、ソケット、および機器からの取り出し箇所の近くで圧迫したりしないようにしてください。
11. 付属品／アクセサリーは製造元が指定したもののみ使用してください。
12. 雷雨の際、または長期間使用しない場合は本機の電源コードを抜いてください。
13. サービスの依頼は正規サービス担当者のみに行ってください。電源コードやプラグの損傷、機器内に液体をこぼしたまたは異物が入った場合、本機が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しない場合、および本機を落とした場合などを含め、本機に何らかの損傷が発生した場合にはサービスが必要です。

警告： シャーシを開けないでください。本機の内部にはユーザによる使用が可能な部品はありません。本機内には危険な電圧がかかった箇所があり、感電または深刻な傷害の恐れがあります。AJA のサービスセンターまたは正規の認可を受けた施設以外でシャーシが開けられた場合には保証は無効となります。本機を移動する際には電源コードを電源から抜いてください。アース付きプラグの安全機能を回避しないでください。

警告： リーク電流に関する安全規格に適合するため、FS1 の 2 系統の電源供給部は別々の分岐回路に接続してください。

目次

FS1
第 1 章
はじめに

概要

FS1 は、あらゆる入出力に柔軟に対応する構成の SD/HD オーディオ / ビデオ フレームシンクロナイザー＆コンバータです。HD、SD 両方のビデオを同時に処理し、フル 10bit ブロードキャスト品質ビデオと 24bit オーディオに対応しています。FS1 はアナログもデジタルも、また HD も SD もあらゆる入出力をサポートしています。また、SD-HD 間のアップ / ダウンコンバージョン、HD/SD の同時出力が可能です。HD フォーマットのクロスコンバージョンもサポートし、両方のフォーマットを同時に出力することができます。オーディオは、8ch AED バランスドオーディオにも、エンベデッドオーディオにも完全に対応しています。またクローズドキャプションにも対応し、SD および HD フォーマット間のクローズドキャプションの変換も可能です。ネットワークでの使用にも対応し、WEB ブラウザを使用してリモートコントロール操作ができます。

機能

FS1 は、接続、コントロール、どのような環境でも容易に使える様々な独自の機能を備えています。

- 汎用 HD/SD オーディオ / ビデオ フレームシンクロナイザー＆コンバータ
- SD⇦⇨HD アップ / ダウンコンバージョン
- SD⇦⇨SD アスペクト比コンバージョン
- HD⇦⇨HD クロスコンバージョン (720p/1080i)
- 同期のとれた入力および HD/SD-SDI 出力に変換したフォーマットの両方をアップ / ダウン / クロスコンバージョン
- HD クロスコンバートと同時にダウンコンバートした SDI 出力
- AFD をサポート
- それぞれ 2 系統の HD/SD-SDI 入出力
- コンポーネントアナログ HD/SD 入出力
- コンポジットおよび S ビデオ入出力 (TBC 付き）
- 8 チャンネル AES およびバランスドアナログオーディオ入出力

- 8 チャンネルエンベデッドオーディオ I/O
- オーディオマッピングと AFV（ビデオ準拠のオーディオ）コントロール
- 完全なリダンダント電源供給を標準装備
- SNMP の 10/100LAN およびリモートコントロール用 WEB サーバ内蔵
- ビデオプロセスアンプ
- クローズドキャプション対応 (SD → HD アップコンバージョン機能)
- シンプルなパネルと WEB ブラウザユーザーインターフェイスで、多様な状況のマシンルームで使用できるスタイリッシュなシャーシ
- 正面パネルの英数字とグラフィック表示は入出力の設定を表示し、パラメータの確認や編集も可能
- ひと目でシステムのモニタリングができる LED ステータス表示
- 2 系統の独立した GPI 入出力、TTL、
- 5 年間の製品保証

FS1 正面パネルコントロール

FS1 の操作は様々な方法でモニタし、変更することができます。

- 正面パネルコントロール
- Ethernet 経由の WEB ブラウザでリモートコントロール
- SNMP(Simple Network Management Protocol) モニタリング

機能は正面パネルでも WEB ブラウザインターフェイスでもほとんど同じですが、それぞれコントロール方法が異なります。

正面パネルはダイレクトに設定が可能なため、マシンルームでの使用や、迅速な設定変更やステータスの確認が要求される場所に最適です。「第 2 章　コントロールとインジケータ」で正面パネルと背面パネルの機能について詳しく説明します。

Ethernet 経由 WEB ブラウザでのリモートコントロール

FS1 は WEB サーバを内蔵しており、ネットワーク接続した WEB ブラウザが動作しているコンピュータからモニタリングや、パラメータの設定ができます。ネットワーク接続したコンピュータからは複数の FS1 と通信することができ、正面パネルの Identify LED や背面パネルの ID LED で各 FS1 を識別できます。ネットワーク接続はコンピュータと直接 FS1 を接続するだけでなく、ローカルネットワーク経由での接続や、さらにより柔軟なファイアウォール越しでのブロードバンド WAN 接続が可能です。

FS1 の LAN 接続は、標準の RJ45 コネクタを使用しています。内部は高度な標準のストレートタイプの CAT 5 Ethernet ケーブルまたはヌルモデム（クロスオーバー）ケーブルを使って通信し、特別な設定や配線は必要ありません。

注： Firefox と Internet Explorer 7 が、FS1 のコントロール用 WEB ブラウザとして対応しています。その他のブラウザも使用できるものがありますが、AJA は動作を保証していません。

ブラウザの GUI の操作や機能については、第５章で説明します。

SNMP インターフェイス

SNMP は、警告状況のモニタリングをネットワークで可能にしています。SNMP については第６章で説明します。

ブロックダイヤグラム

ブロックダイヤグラムについて

FS1 は非常に柔軟な構成で、同時に HD と SD を扱うことができます。3 つの独立したフレームシンクロナイザ（完全なアップ / ダウン / クロスコンバートシンクロナイザ、ダウンコンバートシンクロナイザ、標準の HD/SD 非コンバートシンクロナイザ）を内蔵し、以下の機能が可能になっています：

- クロスコンバートとダウンコンバートを同時に SDI 出力
- 入力信号と HD/SD-SDI 出力時にコンバートされたフォーマットのアップ / ダウン / クロスコンバート（連動）
- ２つの HD/SD-SDI 出力をアップ / ダウン / クロスコンバート
- コンポジットと S ビデオ出力は常にアクティブ (専用の HD 入力用ダウンコンバータ）

例えば､720p の入力を同時に 1080i HD-SDI へクロスコンバート､525i SDI へダウンコンバートして出力することができます。同様に 1080i の入力を 720p 出力することもできます。

また、出力フォーマットを設定し、入力によって自動的に変換することもできます。出力フォーマットはリファレンス入力でコントロールすることもできます（リファレンス入力フォーマットに準拠）。

WEBブラウザで
リモート
コントロール

SNMP

他のFS1

LANまたはWAN
Ethernet接続

正面パネル
からの
コントロール

内蔵の
WEBサーバ

GPI入力(2)

FS1
CPU

GPI出力(2)

RS-422ポート
(未対応)

Ref

Loop

Ref

Input

ゲンロック

オーディオ
エンベッド

SD-SDI Out または
HD-SDI Out (#1)

Norm

Bypass

フレーム
シンク

オーディオ
エンベッド

SD-SDI Out または
HD-SDI Out (#2)

Downconvert 2

SD/HD SDI In (#1)

SD/HD SDI In (#2)

Component YPbPr In

Video
Select

アップ/ダウン/
クロスコンバータ
フレームシンク
ARC[1]

Norm

Bypass

Downconvert 2

Component YPbPr または
RGB Out

S-Video In

Composite In

ダウン
コンバータ2
フレームシンク
ARC[1]

S-Video Out

Composite Out

AES/EBU
デジタル
オーディオ入力
8チャンネル

SDI 1

SDI 2

AES/EBU

Analog

Audio
Select

オーディオ
プロセッサ

AES/EBUデジタル
オーディオ出力
8チャンネル

アナログ
オーディオ入力
8チャンネル
(Tascamケーブル)

アナログ
オーディオ出力
8チャンネル
(Tascamケーブル)

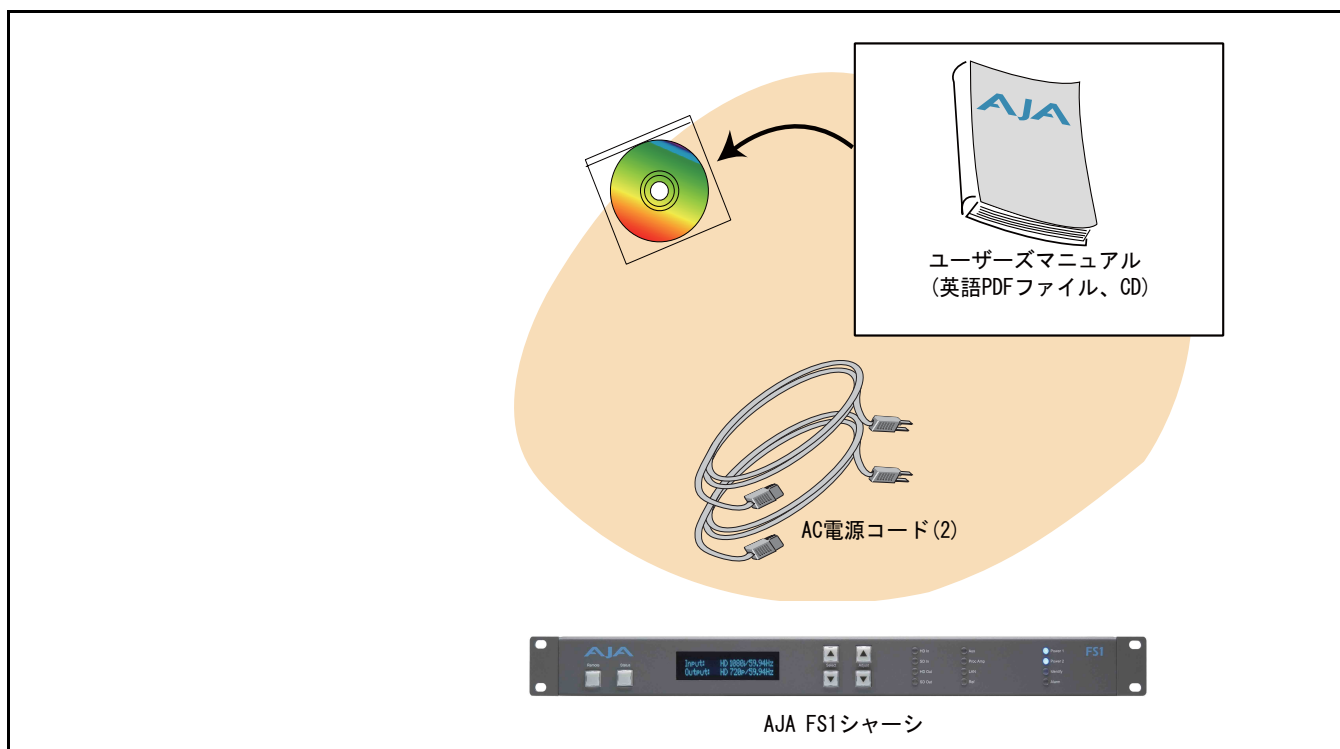
注:
ARC[1]=アスペクト比コンバータ

FS1 の簡易ブロックダイアグラム

パッケージの内容

AJA FS1 のパッケージには次のものが入っています。

- AJA FS1 シャーシ
- AC 電源コード (2)
- マニュアル (CD)
- 保証書
- オプション： 最新情報と Read-Me（製品やソフトウェアに関連した資料を含めることがあります）

FS1 のパッケージや梱包材は保管しておいてください。修理に出す際や、システムの移動時には、この梱包材を使用して安全に輸送してください。

FS1 パッケージの内容

本マニュアルの内容

第１章は、今お読みいただいている「はじめに」のセクションで、特徴、パッケージの内容、およびシステム要件が記載されています。

第２章では、FS1 の正面および背面パネルの接続とインジケータについて説明します。コネクタとインジケータはイラストと文章で説明しています。

第３章では、FS1 のインストールと設定について、パッケージの開梱からシステムの配線、および使用開始までの手順をすべて説明しています。

第４章では、FS1 の設定から、正面パネルを使った使用方法までを説明します。パラメータメニューや Select/Adjust ボタンを使った設定の確認や編集について記載しています。

第５章では、ネットワーク接続したコンピュータの WEB ブラウザで FS1 をリモートコントロールする方法について説明します。

第６章では、SNMP の対応について説明します。

付録 A にはシステムの技術仕様を記載しています。

本マニュアルのその他の部分は、トピックを簡単に探すための索引になっています。

FS1
第 2 章
コントロールとインジケータ

コントロールとインジケータ

AJA FS1 シャーシの設置には、様々な機器への配線が必要です。設置後は、正面パネルのインジケータがシステムの状態を読み取ったり、トラブルシューティングに役立ちます。正面パネルや背面パネルの機能をよく理解すると、簡単にシステムの設置や設定、操作ができるようになります。WEB ブラウザのユーザインターフェイスについては次の章に記載します。

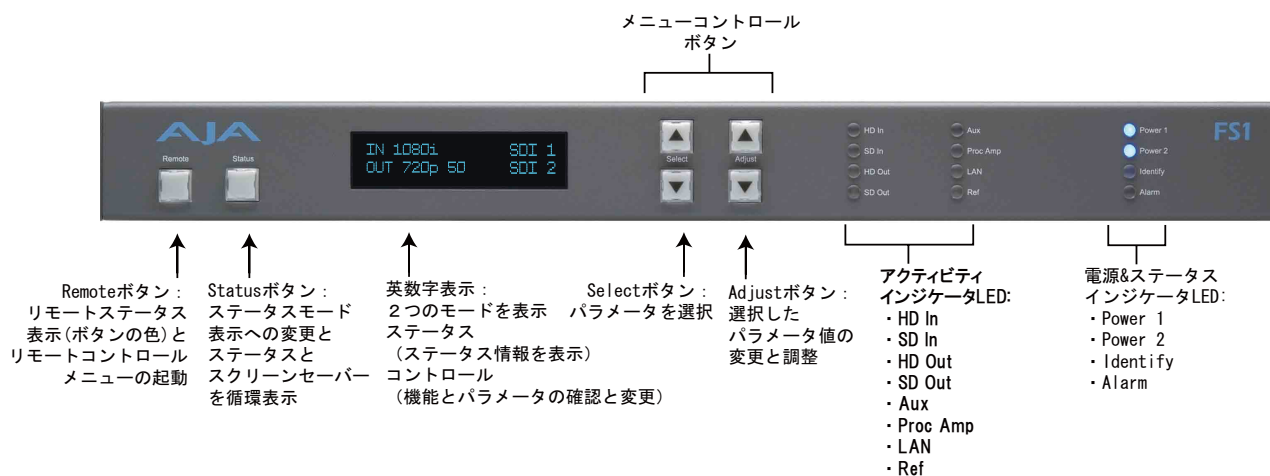
次ページ以降で、正面パネルおよび背面パネルのすべてのコネクタとインジケータの概要を図と文章で説明しています。各コネクタとインジケータについて詳しくは、さらにその後に記載しています。

設置についての完全な手順は、第３章に記載します。

注： AJA FS1 は、他の機器を接続する前に 3 極の AC 電源に接続してください。AC コードは静電気の放電をアースして、システム機器を保護します。FS1 は完全に独立したリダンダント電源供給機能を備えています。AC 電源コードの片方または両方が接続されていると FS1 は動作しますが、両方の電源コードが接続されている場合のみ耐故障性が機能します。

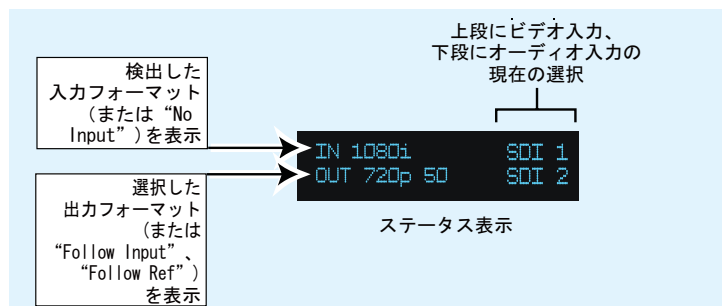
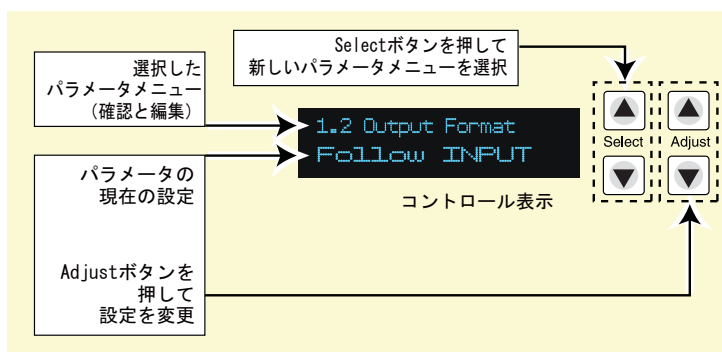
警告

警告： リーク電流の安全規格に合わせるため、FS1 の２系統の電源は、別々の分岐回路に接続してください。

正面パネル

AJA FS1 正面パネルのインジケータ

英数字表示

英数字表示には次の２つのモードがあります：

ステータス:現在の FS1 の状況とエラー状況を表示します。Status ボタンを押すとステータス表示になります。

コントロール: コントロールモードでは FS1 の機能やパラメータを選択し、変更や調整するためのメニューを表示します。Select ボタンまたは Adjust ボタン（上下の矢印ボタン）を押すと、表示はステータス表示からコントロール表示に変わります。

FS1 に電源を入れると AJA のロゴが表示され、次にステータス表示になります。

ステータス表示

ステータス表示には６つの画面があります。メイン画面は前ページに記載されている画面です。その他のステータス画面は、ビデオフォーマットステータス、電源 / 温度、クローズドキャプションステータス、AJA ロゴ、システム名です。正面パネルの AJA ロゴの下にある Status ボタンを繰り返し押すと、ステータス画面を次の画面に変えることができます。

通常はステータスのメイン画面が表示されています。これは電源投入時のデフォルト画面です。ステータス表示の情報は、FS1 の現在の主な設定です。

- 入力フォーマット（左上）
- 出力フォーマット（左下）
- 選択されているビデオ入力設定（右上）
- 選択されているオーディオ入力設定（右下）

入力フォーマット	ビデオ入力設定
出力フォーマット	オーディオ入力設定

例えば、エンベデッドオーディオ入出力を使って 1080i59.94 を 720p59.94 へクロスコンバートする場合、表示は以下のようになります。

IN 1080i59.94	SDI 1
OUT 720p59.94	SDI 1

選択した入力に有効な信号がない場合、表示は "IN No Input" となります。

注： 入力が選択した出力フォーマットと互換性がない場合、デフォルトのステータス画面は、"IN 525i 59.94" のように実際のフォーマットを表示します。しかし、ビデオフォーマットステータス画面はその時点のデフォルトのステータス画面（Alarm LEDが点灯していても）で、"IN Incompat" を表示しています。

２番目のステータス画面はビデオフォーマットステータス画面です。アクティブなビデオ入力、出力フォーマット、ゲンロックソース、リファレンス信号のフォーマットのステータスを表示します。例えば、出力フォーマットが "Follow REF" に設定されているのに有効なリファレンス信号がない場合、ビデオフォーマットステータス画面の出力フォーマットの表示は "OUT No Ref." になります。

３番目のステータス画面は電源 / 温度ステータス画面です。電源供給にエラーが検出されると、表示の上段に "PS 1 Error" または "PS 2 Error" が表示されます。どちらかの電源が接続されていないか、完全に破損している場合、"PS 1 OFF" または "PS 2 OFF" が表示されます。(Power Supply Alarm filter (60.1) が Suppress に設定されている場合、表示は "Power OK" になります。)

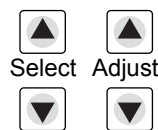
FS1 内部の温度が閾値を越えた場合、電源 / 温度ステータス画面下部に "OVERHEATED" が表示されます。この場合、ビデオ出力に問題がある可能性を示しています。正面パネルの Alarm LED が点灯している場合、原因をビデオフォーマットステータス画面と電源 / 温度ステータス画面で確認してください。

４番目の画面はクローズドキャプションステータス画面で､選択したビデオ入力にクローズドキャプションデータが含まれているかどうかを表示します。

５番目は AJA ロゴのスクロール画面です。60 分間ボタン操作をしないと、AJA ロゴが表示されます。

６番目のステータス画面は、あらかじめ設定された FS1 のシステム名を表示します（システム名の入力と編集については､「第 4 章パラメータメニュー」の System Name 50.5 参照）。

Select ボタンと Adjust ボタンを使った FS1 のコントロール

FS1 のコントロールシステムは簡単で覚えやすい設計になっています。メニューシステムのすべての機能には簡単に探せるように番号がふられています。Select と Adjust の 2 組のアップ / ダウンボタンでコントロールします。

FS1 の操作は、Select ボタンで機能かパラメータを選択し、Adjust ボタンで選択した機能かパラメータの調整や設定をするだけです。

コントロール表示は次の２行です：

パラメータ番号と名前
現在のパラメータの設定

1 行目は、FS1 のパラメータの番号と名前および機能です。下の行は現在の設定です。

パラメータの Select ボタンで、確認または修正したいパラメータを選択します。パラメータ Adjust ボタンのどちらかを押すと、現在のパラメータ値を選択肢のリストから選択して変更できます。Adjust ボタンを押し続けるとリストを繰り返し表示し、押すと数値を上下させて調整することができます。表示される選択肢はパラメータによって異なります。Adjust ボタンで選択すると、調整はすぐに有効になります（ただし 1.1 Output Format は 1/2 秒遅れます）。多くの場合、変更したパラメータは 3 秒間変更しなければ、FS1 の不揮発性メモリに保存されます。例外は、IP アドレス、IP 設定、サブネットマスクとすべての SNMP のパラメータです。選択操作から抜けると、この項目の変更が有効になります。

Selec ボタンまたは Adjust ボタンを長押しすると、自動的に変更が始まり、スピードが加速されるものもあります。

ステータスまたはスクリーンセーバー表示で Select ボタンまたは Adjust ボタンを押すと、画面は最後に記憶したコントロールメニューを表示します。

Adjust Up ボタンと Adjust Down ボタンを同時に押すと、パラメータは工場出荷値に戻ります。

パラメータによっては、パラメータ選択後に最初に Adjust ボタンを押すと編集が始まるものがあります。Select　Up ボタンで、編集するパラメータの左右の位置を選択することができます。

注： パラメータの表示、選択肢、および調整値についての詳細は第 4 章に記載します。

リモートコントロール

Remote ボタンを 1 回押すと、FS1 のコントロールの方法を表示します。ボタンをさらに押すと、コントロール可能な項目を循環表示します。

LOCAL+REMOTE: パネルのボタンまたはWEBブラウザからコントロールします。Remoteボタンが黄色くなります。

REMOTE ONLY: FS1 はネットワーク接続したコンピュータの WEB ブラウザからコントロールされます（リモートコントロール機能以外）。Remote ボタンが赤くなります。

LOCAL ONLY: FS1 は正面パネルのボタンでのコントロールだけが可能になります（リモートコントロール機能以外）。Remote ボタンが緑になります。

インジケータについて

正面パネルのインジケータは、マルチステータス LED で、一定の条件に基づいて点灯します。インジケータは目的ごとにグループに分かれています。各インジケータの機能は以下のとおりで、詳細は下記に説明します。

- アクティビティ LED
- 電源およびステータス LED

アクティビティインジケータ

HD In— あらかじめ選択した入力に HD 信号が検出されたことを示します。

SD In— あらかじめ選択した入力に SD 信号が検出されたことを示します。

HD Out—HD 信号を出力していることを示します。

SD Out—SD 信号を出力していることを示します。

Aux—GPI が FS1 の内部状況に影響を与える場合、GPI 入力トリガがアクティブ時は常に点灯します。関連する GPI In パラメータ (36.1 GPI In 1 Response または 36.2 GPI In 2 Response) が No action に設定されている場合は、LED は消灯したままになります。

Proc Amp—Proc Amp 値が工場公称値と異なることを示します。点灯している場合は、FS1 を通過するビデオは Proc Amp パラメータ設定の変更に従って変更されます（一致しなくなります）。

LAN—FS1 が WEB ブラウザでコントロールされるたびに 1 回点滅します。WEB ブラウザの動作が FS1 の内部状況に影響しない場合は、LED は点滅しません。

Ref—Ref コネクタに外部の基準ビデオソースが供給されていることを示します。

電源およびステータスインジケータ

Power 1—FS1の電源供給部1がAC電源に電源コードで接続され、使用可能であることを示します。Power 1 と Power 2 の両方の LED が点灯していると、リダンダント電源が機能していることが確認できます。

Power 2—FS1の電源供給部2がAC電源に電源コードで接続され、使用可能であることを示します。

Identify および ID— この２つの LED（正面パネルは Identify、背面パネルは ID）は、FS1 の WEB ブラウザインターフェイスの Identify ボタンの指示で点滅します。この機能は、一カ所で複数の FS1 をラップトップやデスクトップコンピュータでコントロールしているときに、

現在コントロール中の FS1 を識別するために使います。ブラウザから識別するには、Identify をクリックし、次に点滅する FS1 の LED を確認します。正面パネルの Identify LED と背面パネルの ID LED の機能は同じで、どちら側からでも確認できます。

Alarm— このLEDが点灯しているときは､Statusボタンを押して検出された警告の内容を確認してください。

Alarm LED は、ハードウェアの破損、ビデオの互換性がない、ゲンロックが外れているときに点灯します。（点灯条件は、Alarm Filters パラメータで設定することができます。）

注： 電源コードが 1 本しか FS1 に接続されていないと Alarm LED が点灯します。この機能も Alarm Filters パラメータで設定することができます。

ビデオの非互換性は Alarm Status 画面で推測することができます。Alarm LED が点灯したら、正面パネルの Status ボタンを押すと Alarm Status 画面が表示されます。

FS1 が検出したビデオの非互換性：

検出ビデオの非互換性	Alarm Status 画面表示
6.1 Genlock Source が Reference に設定されているが、リファレンス信号のフォーマットが選択した出力フォーマットと互換性がない。	Alarm Status 画面表示： IN..... GEN Ref OUT.... REF Incompat
6.1 Genlock Source が Reference に設定され、選択した出力フォーマットは検出したリファレンスのフォーマットと互換性があるが、入力信号のフォーマットはリファレンスのフォーマットと互換性がない。	例：リファレンスと出力のフォーマットが 525 で入力は 625 の場合 Alarm Status 画面表示： IN Incompat GEN Ref OUT 525i 59 REF 525i 59
入力信号が選択した出力フォーマットと互換性がない。	Alarm Status 画面表示： IN Incompat OUT 525i 59

FS1 が検出したリファレンス信号のイベント：

リファレンス警告イベント	Alarm Status 画面表示
6.1 Genlock Source は Reference に設定されているが、リファレンス信号が検出されない。	Alarm Status 画面表示： IN..... GEN Ref OUT.... REF No Ref
1.1 Outpur Format は Reference に設定されているが、リファレンス信号が検出されない。	Alarm Status 画面表示： IN..... GEN Ref OUT.... REF No Ref

ビデオとフォーマットの互換性について

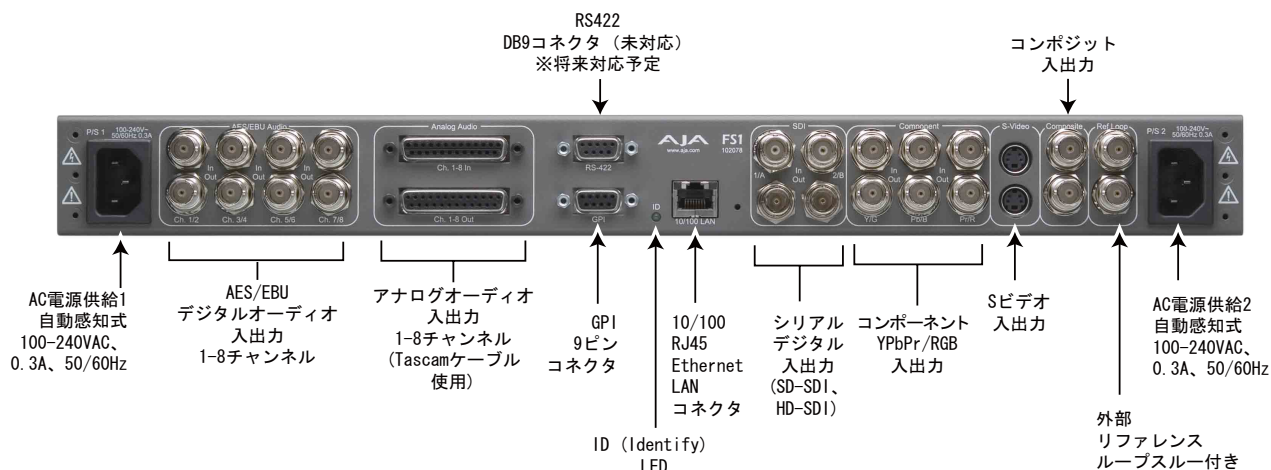
下の表は、与えられた入力フォーマットに対して可能なすべての変換とストレートスルーモードです。インターレースフォーマットの場合はフィールドレートを、プログレッシブフォーマットの場合はフレームレートを表しています。

入力	可能な出力フォーマット
525i59.94	525i59.94 720p59.94 1080i59.94
720p59.94	525i59.94 720p59.94 1080i59.94
1080i59.94	525i59.94 720p59.94 1080i59.94
1080PsF23.98	1080PsF23.98[1] 1080i59.94 525i59.94
625i50	625i50 1080i50 720p50
720p50	625i50 1080i50 720p50
1080i50	625i50 1080i50 720p50
1080PsF24	1080PsF24 1080i60
1080i60	1080i60 720p60
720p60	720p60 1080i60

[1] メイン出力 (SDI 1) が 1080PsF23.98 でないとき、バイパスモードは無効です。

注：

1. 入力が 1080PsF/23.98 で出力フォーマットに 1080i59.94 (または 525) が選択されている場合、FS1 は自動的に 3:2 プルダウンを行い、正しいフレームレートにします。同様に、入力が 1080PsF/24 の場合、FS1 は自動的に 3:2 プルダウンを行い、正しいフレームレートにします。
2. フレームレートが 24 または 60 のビデオでは、標準解像度の出力では有効なビデオを出力しません（FS1 はフレームレートコンバータではありません)。

背面パネル

入力と出力について

FS1の入力と出力の機能は操作モードによって異なります。操作は簡単で、まず出力フォーマットを選択し、次に希望する入力を選択します。すべての出力は常にアクティブです。まず出力フォーマットを選択し、次に入力ソースを選択すると、FS1 は自動的に必要な変換（アップ / ダウン / クロス）を行います。オーディオをエンベデッドするかどうかも、パラメータの設定で自動的に決まります。例えば、選択した入力がオーディオエンベデッド HD-SDI でも、出力がアナログオーディオ出力コネクタの場合はシリアルデジタル信号からオーディオをディエンベデッドしたアナログオーディオを出力します。

FS1 の設定については「第 4 章パラメータメニュー」をご覧ください。

コネクタ

背面パネルのコネクタは、設置やメンテナンスがしやすいようにグループ分けされています。装備されているコネクタは次のとおりです：

- 3 極（アース込み）AC 電源コネクタ× 2：独立して電源を供給。供給電源は 100 ～ 240 V AC、50/60 Hz に自動対応。どちらか 1 つ接続すれば FS1 は操作できますが、両方のコネクタを電源に接続しておくとリダンダント操作で確実な動作が可能になります。
- 8 チャンネル AES/EBU デジタルオーディオ入出力（BNC × 2）
- DB25 Tascam ケーブル（FS1 には付属していません）使用の 8 チャンネルアナログオーディオ入出力
- GPI コネクタ：独立した TTL 互換の入出力 2 系統。各コネクタの機能はソフトウェアで選択可能。
- 10/100 LAN RJ45 コネクタ

- エンベデッドオーディオ対応の SDI ビデオ（入力用 BNC × 2、出力用 BNC × 2）: 出力は常にアクティブで、出力フォーマットの指定（変換するかどうかも含めて）が必要。SDI 2 は入力に準拠 (bypass)。次ページ参照。
- コンポーネント YPbPr/RGB ビデオ（入力用 BNC × 3、出力用 BNC × 3）: コンポーネントは入力に準拠 (bypass)。
- S ビデオ入出力 (Y/C)（入力用 4pin mini-DIN × 1、出力用 4pin mini-DIN × 1）
- コンポジット NTSC/PAL ビデオ入出力（入力用 BNC × 1、出力用 BNC × 1）
- リファレンスビデオ（ルーピング）（BNC × 2）
- RS-422: DE-9。将来対応予定。

コネクタについての詳細は、以下に記述しています。

コネクタについて

8 チャンネル AES/EBU オーディオ入出力

入出力それぞれに 2 チャンネル 4 グループの BNC コネクタが 1 つずつ用意されています。1/2、3/4、5/6、7/8。

AES/EBU 信号は FS1 内部では 24bit デジタルで処理されます。

8 チャンネルアナログオーディオ

DB25 コネクタ 2 つ（入力用× 1、出力用× 1）。8 チャンネルバランスドオーディオ用Tascamケーブルをサポート。アナログオーディオ信号は内部で 24bit デジタル オーディオ入出力に変換されます。

RS422 ポート

DE-9 コネクタは将来対応予定です。

GPI

メスの DE-9 コネクタは、独立した TTL 互換インターフェイス経由で外部機器や回路と接続します。付録 B に、GPI コネクタのピン配列と仕様を記載します。

LAN

RJ45 コネクタは、10/100 Ethernet ポートでコンピュータや Ethernet ハブに直接接続したり、LAN 接続への切り替えを行います。FS1 は CAT-5 ストレートまたはクロスケーブルと互換性があり、どちらが使われているか自動的に検出します。

SDI 入力と出力

SDI 入力用に 2 つ、SDI 出力用に 2 つ、BNC コネクタが用意されています。SDI ビデオ接続には、エンベデッドオーディオ入出力が含まれています（パラメータの設定による）。出力は常にアクティブで、出力フォーマットの指定と変換するかどうかの設定も必要です。例えば SD-SDI 入力を選択している場合、SDI 1 出力は HD720p へアップコンバート設定を行い、SDI 2 出力は“Follow Input”（バイパス）に設定して、入力と同じフォーマットとフレームレートで SD-SDI を出力することができます。

最高品質の 10bit ビデオ入出力を得るために SDI を使用してください。周辺機器には多様な入出力が搭載されていますが、可能な限り SDI 接続を行ってください。

コンポーネント (YPbPr/RGB)

VTR、カメラ、または他のソースからの SD または HD コンポーネント YPbPr または RGB ビデオを、3 つの BNC 入力に接続します。次に YPbPr または RGB 出力用 BNC コネクタを出力先のコンポーネントデバイスに接続します。コンポーネントビデオ信号は A/D（入力）および D/A（出力）変換されます (10bit)。上記例、SDI 2 出力のように、コンポーネントを“Bypass”（入力に準拠）に設定することができます。 出力は、5.3 Aspect Ratio と 1.3 Component Out パラメータの設定により決まります（パラメータについては第 4 章を参照）。

S ビデオ (Y/C)

S ビデオの 4pin mini-DIN コネクタはカムコーダ、VCR/VTR、モニタなど、デスクトップビデオ／プロシューマ向け機器との接続を行います。接続には、高品質のシールドした S ビデオケーブルを使用してください。S ビデオ信号は、内部で 10bit デジタルに変換されます。出力は、5.3 Aspect Ratio と 1.3 Component Out パラメータの設定により決まります（パラメータについては第 4 章を参照）。

コンポジット NTSC/PAL

BNC コネクタは、コンポジット NTSC または PAL の標準解像度入出力をサポートしています。VTR、カメラ、他のソースからの NTSC または PAL コンポジットビデオを Composite In に接続します。次に Composite Out を出力先のコンポジットビデオ機器に接続します。コンポジットビデオ信号は A/D（入力）および D/A（出力）変換されます (10bit)。出力は、5.3 Aspect Ratio と 1.3 Component Out パラメータの設定により決まります（パラメータについては第 4 章を参照）。

リファレンスビデオ（ルーピング）

2 つの BNC コネクタで、FS1 の出力をハウスリファレンスビデオ信号（SD ではブラックバーストまたはコンポジットシンク、HD では 3 値シンク）に同期させることができます。他のビデオソースを同期させるためのシンクジェネレータやビデオ機器がある場合は、そのコンポジット出力をここに接続します。FS1 がビデオを出力するときは、このリファレンス信号を使ってロックします。リファレンスビデオは入出力ビデオと同じフォーマットである必要はありませんが、バーティカルレートが同じでなければなりません（例えば、1080i の 3 値リファレンスビデオは 525 ビデオ入出力用の同期信号として働きます）。

可能なリファレンスビデオ信号の例

- 525 Color Black
- 625 Color Black
- 1080i 3 値シンク
- 720p 3 値シンク

FS1

第 3 章

インストールと設定

インストールの概要

FS1 のインストールと設定は非常に簡単です。AC 電源コード 2 本を AC 電源に差し込み、LAN コネクタを LAN、WAN または WEB ブラウザのあるローカルコンピュータに接続し、次にソースと出力先のビデオ / オーディオ機器を接続します。

警告

警告： シャーシを開けないでください。本機の内部にはユーザによる使用が可能な部品はありません。本機内には危険な電圧がかかった箇所があり、感電または深刻な傷害の恐れがあります。AJA のサービスセンターまたは正規の認可を受けた施設以外でシャーシが開けられた場合には保証は無効となります。本機を移動する際には電源コードを電源から抜いてください。アース付きプラグの安全機能を回避しないでください。

警告

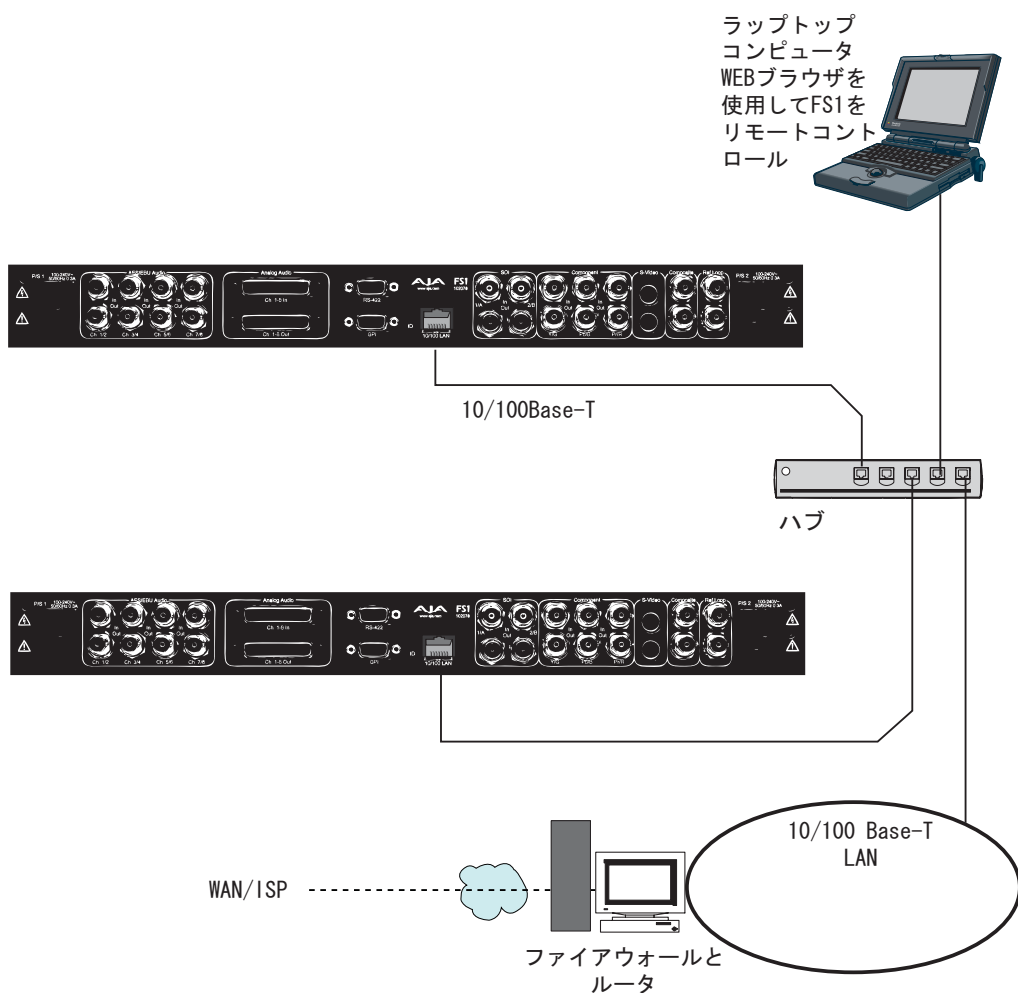
警告： リーク電流の安全規格に合わせるため、FS1 の２系統の電源は、別々の分岐回路に接続してください。

インストールと設定に関する手順はすべてこの章に記載されています。概要は以下のとおりです。

1. パッケージを開梱し、FS1 と 2 本の電源コードを取り出します。
2. 2 本の電源コードを AC 電源に接続します。
3. FS1 をリモートコントロールする場合は、FS1 の設置場所に Ethernet ケーブルが配線されていることを確認してください。LAN へ、または直接ローカルコンピュータに接続できます。LAN 接続または直接 FS1 の Ethernet ポートに接続したコンピュータには WEB ブラウザ (FireFox または IE 7 を推奨）があることを確認してください。FS1 を LAN に接続する場合は、IT 管理者に FS1 の設定を DHCP にするか固定 IP にするか確認してください（本章で説明）。
4. ネットワークに接続する場合は、FS1 の IP CONFIG と IP ADDR、IP MASK、IP GATEWAY パラメータを、IT 管理者からの指示に従って最後に設定してください。LAN に接続します。ネットワー

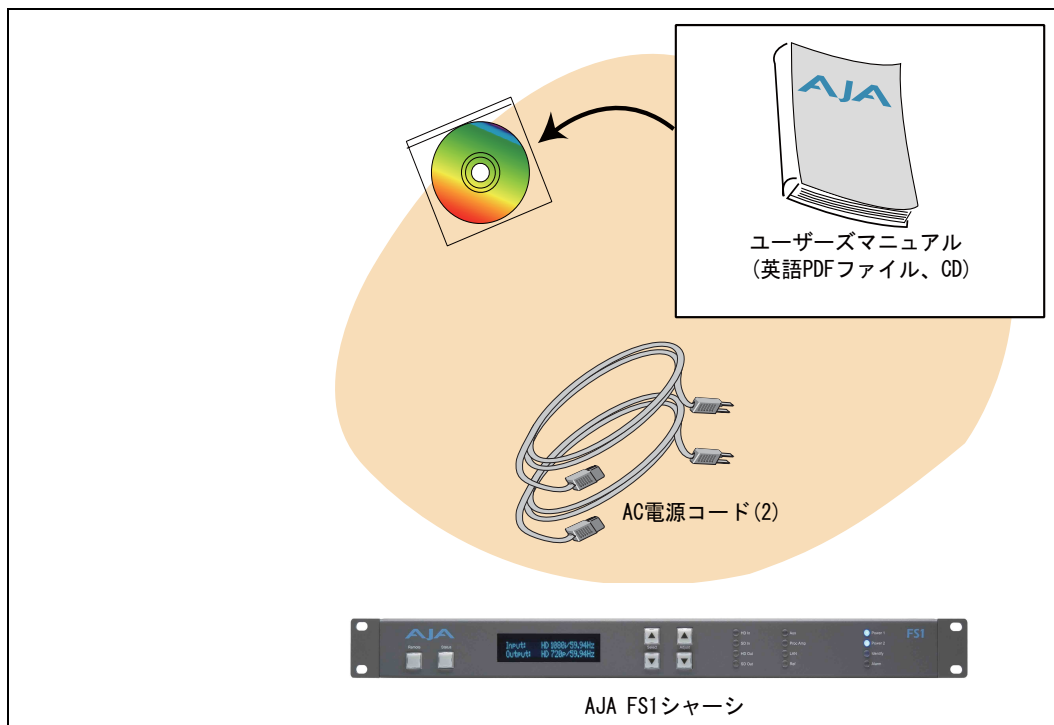
3

ク接続したコンピュータまたは FS1 に直接接続したコンピュータから、FS1 の ネットワークの確認をします（本章で後述）。

5. シャーシを希望の場所に設置：正面パネルまたは背面パネルをラックにマウントするか、テーブルへマウントします。複数台の FS1 をマウントする場合は、ひと目で見渡せる範囲に設置するようにしてください。ネットワーク接続したコンピュータと通信する場合、FS1 の識別機能を使って LED を点灯させ、現在通信している FS1 を識別することができます。
6. システムのオーディオやビデオソース、VTR、モニタ、オーディオ機器を接続します。

FS1 のネットワーク例：LAN 接続した 2 台の FS1 をラップトップコンピュータでリモートコントロール

開梱

FS1 パッケージの内容

FS1 には、2 本の AC 電源コード、マニュアル用 CD（英語）、保証書等の書類が同梱されています。ラックマウント用の金具は、ネジでシャーシに取り付けてあります。

パッケージの内容

パッケージを開梱するときは、内容物を慎重にチェックしてください。すべてのコンポーネントが揃っていること、輸送中に損傷を受けたコンポーネントがないことを確認してください。損傷が見つかった場合は直ちに運送会社に連絡し、損害の内容を詳細に伝えてください。損傷した製品の修理または交換は AJA が行います。

損傷が見つかった場合は AJA 代理店に連絡し、修理または交換の申し込み手順を確認してください。

注： パッケージや梱包材は保管しておいてください。修理依頼の際やシステムの移動時には、この梱包材とパッケージを使用して、安全に輸送を行ってください。

FS1 シャーシの配置

必要条件

シャーシの設置には 2 つの方法があります：

- ラックマウント —FS1 を背面パネルまたは正面パネルで 19 インチ標準ラックにマウントします。FS1 のシャーシの高さは 1 ユニットです。
- デスクトップ — 水平で平らな面に置いてください。

設置場所やマウント方法を検討する際には本機の重量とサイズに留意してください：

- シャーシ寸法：
  高さ —1 ユニット、1.75 インチ (4.445 cm)
  奥行 —12 インチ (30.48 cm)
  幅 —17.25 インチ (43.8 cm)

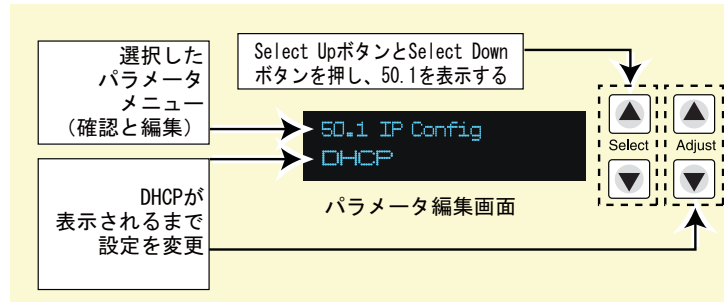
ネットワーク接続

FS1 は、1 本のストレートまたはクロスタイプの Ethernet ケーブルで、ラップトップコンピュータにもデスクトップコンピュータにも、また LAN にもネットワーク接続することができます。どちらの場合も、FS1 は 10/100Base-TX Ethernet コネクタに接続します。LAN では、ハブまたはデジタルスイッチに接続されているすべての他の Ethernet 機器とネットワークを共有します。LAN はソフトウェアまたはハードウェアのルータで分割したゾーンに分けることもできます。ルータを使って、LAN をインターネットのような外部の WAN(wide area network) に接続することもできます。LAN の各デバイスには、固定した IP アドレスか、ネットワーク (DHCP) によって割り当てられた IP アドレスがあります。FS1 を LAN に接続する場合は、ネットワーク管理者に固定 IP か DHCP かを最初に確認してください。IT 部門から FS1 を LAN に接続するために必要な情報を得られるはずです。

必要な TCP/IP 情報

IP アドレスを割り当てる DHCP サーバが LAN にある場合は、何も設定する必要はありません（FS1 のデフォルトは DHCP です）。IT 管理者が固定した IP アドレス（固定 IP）を割り当てている場合は、IP アドレスをもらって FS1 の IP CONFIG パラメータに入力してください。接続する LAN が固定 IP アドレスを必要とする場合も、IT 管理者からサブネットマスクとデフォルトのゲイトウェイの IP アドレス (接続する LAN のインターネットルータ）をもらってください。FS1 を設定する 2 つの方法（DHCP または固定 IP アドレス）について以下に説明します。

DHCP を使った FS1 のネットワーク接続

FS1 のデフォルトの設定（工場出荷時）では自動的に DHCP サーバーを探して、IP アドレスを取得します。従ってネットワークに DHCP サーバがあれば（通常はルータの一部）、FS1 をネットワークに接続するだけで、他には何の操作も必要ありません。DHCP をマニュアルで選択するには：Select ボタンを押して 50.1 IP CONFIG パラメータを探し、Adjust ボタンで DHCP を選択します。それで終了です。

DHCP を選択した後の FS1 の通信手順は次のようになります：

1. Select ボタンを押してパラメータ 50.2 を探します。DHCP から割り当てられた IP アドレスをメモしておきます。
2. FS1 と同じ LAN に接続されていて且つ DHCP が有効なコンピュータのブラウザのアドレスバーに、手順 1 でメモした IP アドレスを入力します。これでコンピュータから FS1 のブラウザステータス画面を確認できるはずです。

FS1 がパラメータ 50.1 で FS1 を DHCP に設定しているのに LAN の DHCP サーバからアドレスを取得できない場合は、FS1 の IP アドレスは自動的に工場出荷時のプリセットアドレス 192.168.0.2 に戻ります。この場合、FS1 との通信のため以下の手順を実行してください：

1. コンピュータの Ethernet の IP アドレスを 192.168.0.n（n は 2 以外）に設定します。
2. コンピュータのサブネットマスクを 255.255.255.0（アドレス設定時のほとんどの PC の適切なネットマスク）に設定します。
3. コンピュータのブラウザを起動し、192.168.0.2（工場出荷時の IP アドレス）を入力します。

注： ネットワーク接続で DHCP サーバを見つけられなかった場合、FS1 は工場設定の固定 IP192.168.0.2 を使用するか、あらかじめ設定した IP アドレスに戻ります。DHCP サーバが機能しないときのために、パラメータ 50.2 で固定 IP アドレスを設定しておくことをお勧めします。

固定 IP アドレスによる FS1 のネットワーク接続

FS1 の IP アドレスを固定アドレスに設定するには、パラメータメニューで簡単に設定できます。次の図は、前述の IT 管理者からの情報を入力するための 4 つのメニュー設定です。

選択した
パラメータ
メニュー
（確認と編集）

Select UpボタンとSelect Down
ボタンを押し、50.1を表示する

50.1 IP Config
STATIC Addr

パラメータ編集画面

Select Adjust

STATIC Addrが
表示されるまで
設定を変更

1

選択した
パラメータ
メニュー
（確認と編集）

Select UpボタンとSelect Down
ボタンを押し、50.2を表示する

50.2 IP Address
90.0.180.181

パラメータ編集画面

Select Adjust

IPアドレスの
値を設定

2

選択した
パラメータ
メニュー
（確認と編集）

Select UpボタンとSelect Down
ボタンを押し、50.3を表示する

50.3 Subnet Mask
255.255.0.0

パラメータ編集画面

Select Adjust

サブネットマスク
のIPアドレスの値
を設定

3

選択した
パラメータ
メニュー
（確認と編集）

Select UpボタンとSelect Down
ボタンを押し、50.4を表示する

50.4 Default Gateway
90.0.180.0

パラメータ編集画面

Select Adjust

ゲートウェイ
（ルータ）の
IPアドレスの
値を設定

4

注：パラメータ 50.2、50.3、50.4 で、ピリオドで区切られたオクテットの IP アドレス（例えば 90.0.180.0) を設定します。

このパラメータは、Select ボタンでオクテットを選択し、次に Adjust ボタンで数字を選択します。Select ボタンをもう一度押すと、次のオクテットに進みます。最後のオクテットでアドレスが点滅するので、Select ボタンを押すと設定が確定します。

固定 IP アドレスによる FS1 の設定

工場設定 IP による FS1 のネットワーク接続

FS1 のネットワーク接続に DHCP を使用せず、独自の固定 IP アドレスも設定したくない場合は、工場設定の 10.65.74.65 をデフォルト設定として使うことができます。直接コンピュータを FS1 に接続し、すぐにネットワーク接続してアプリケーションを使いたい場合に便利です。この方法での通信の設定手順は以下のようになります：

1. Select ボタンを押してパラメータ 50.1 IP CONFIG を探し、次に Adjust ボタンで Default を選択します。
2. コンピュータの Ethernet IP アドレスを 10.m.n.m（m は 65 以外、n は 74 以外）に設定します。

3. コンピュータでは、サブネットマスクを 255.0.0.0 に設定します（ほとんどの PC のアドレス設定時の適切なネットマスクのデフォルトで、ここでは操作は何も必要ありません）。
4. ブラウザを起動し、10.65.74.65（工場出荷時の IP アドレス）を入力します。

FS1 のネットワーク接続を Ping でテスト

IP アドレスとその他の TCP/IP の設定をし､FS1 を LAN に Ethernet 接続するか直接コンピュータに接続した後、FS1 との接続が有効なことを確認してください。ピングで、ネットワークのほかのデバイスまたは直接接続したコンピュータを確認することができます。FS1 と同じ LAN 上のコンピュータまたは FS1 に直接接続したコンピュータから Ping ユーティリティを起動するだけで実行できます。ここでは、Mac OSX または Windows PC からどのように FS1 をピングするか説明します。

Mac の Ping 手順

1. アプリケーションフォルダを開き、フォルダ内のユーティリティフォルダを開きます。
2. Terminal ユーティリティアプリケーションを選択し、ダブルクリックします。
3. FS1 でパラメータメニュー 50.2 を表示して、IP アドレスを確認します。
4. Terminal に手順 3 で確認した IP アドレスを入力します。
   例：ピング 192.168.0.2
5. 正常な場合は、Ping ユーティリティがパケットの送信、受信、かかった時間を返します。
   例：192.168.0.2 から 64 バイト：icmp_seq=0 ttl=64 time=0.590 ms
6. 正常な返信がない場合は、FS1 のネットワーク設定を確認し、IT 管理者に相談して問題を解決してください。

Windows PC の Ping 手順

1. Start ボタンを押し、「すべてのプログラム」を選択します。
2. すべてのプログラムリストからアクセサリを選択し、さらにコマンドプロンプトを選択します。
3. FS1 でパラメータメニュー 50.2 を表示して、IP アドレスを確認します。
4. コマンドプロンプトに手順 3 で確認した IP アドレスを入力します。
   例：ピング 192.168.0.2
5. 正常な場合は、Ping ユーティリティがパケットの送信、受信、かかった時間を返します。
   例：192.168.0.2 から 64 バイト：icmp_seq=0 ttl=64 time=0.590 ms
6. 正常な返信がない場合は、FS1 のネットワーク設定を確認し、IT 管理者に相談して問題を解決してください。

WEB ブラウザから FS1 をコントロールする

ネットワークに接続したコンピュータの WEB ブラウザで FS1 をコントロールするには、FS1 の IP アドレスをブラウザの URL として入力します。例えば FS1 の IP アドレスが 90.0.6.31 の場合、WEB ブラウザに次のように入力します： http://90.0.6.31

詳細は「第 5 章　ブラウザからのリモートコントロール」で説明します。

注： FS1 のソフトウェアのバージョンが 1.0.2.21 またはそれ以前の場合は、ポート番号 :8080 が IP アドレスの後ろに必要です。例えば http://90.0.6.31:8080 のようになります。FS1 をこのような古いバージョンで使用している場合（推奨はできませんが）、FS1 との通信にはこのような IP の設定が必要になります。ソフトウェアのバージョンがこれより新しい場合は、ポート番号は必要ありません。IP アドレスだけを入力してください (例：http://90.0.6.31)。

最新のソフトウェアのインストール

FS1 は工場出荷時にソフトウェアをインストールしてありますが、最新のソフトウェアは AJA ウェブサイトからのダウンロードとアップデートが必要です。ここでは、AJA FS1 のソフトウェアをアップデートする手順を説明します。

最新の FS1 ソフトウェアをダウンロード

現在までにリリースされた FS1 のソフトウェアは、AJA のウェブサイトから世界中で入手することができます。ソフトウェアを入手するには、ブラウザで下記にアクセスします：
http://www.aja.com/html/FS1_update_page.html

このリンクは Update Firmware 画面（後述）の最終行にもリンクしています。アップデートのページで FS1 のソフトウェアファイルを選択し、MAC または PC にダウンロードして、FS1 をアップデートすることができます。

ソフトウェアの解凍

FS1 のソフトウェアのアップデートファイルは zip ファイルなので、解凍ソフトを使って解凍してください。FS1 にインストールするソフトウェアのファイル名は次のようになっています。
fs1_ver_2.0.3.24.bin

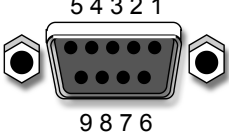
注： PC または Mac の OS の設定によっては、拡張子 "bin" は表示されない場合があります。

FS1 へのソフトウェアのアップロードとインストール

Ethernet 接続した PC または Mac のブラウザから FS1 のアップデートソフトウェアのアップロードとインストールが可能です。次の手順でソフトウェアをインストールします：

1. Web ページ左側のナビゲーションボックスの下にある Update Firmware をクリックして、アップデートページを開きます。FS1 の WEB ページについては第 5 章で説明します。

2. Browse... ボタンをクリックし、あらかじめダウンロードしたファイルを選択します。例：AJA からダウンロードした zip ファイル内の fs1_ver_2.0.3.24.bin
3. 有効な FS1 ファイルを選択し、WEB ブラウザの Upload ボタンをクリックします。選択したファイルは FS1 にアップロードされ、有効性を確認されます。不完全だったり、壊れていたり、FS1 のソフトウェアファイルでない場合は拒否されます。
4. 完了するまで数分待ちます。完了すると、FS1 は再起動を要求してきます。再起動後、FS1 は新しいソフトウェアで動作します。過程を FS1 の正面パネルで確認することができます。
5. 以上の手順が完了すると、FS1 は次にアップデートするまでこのソフトウェアで動作します。アップデート前の FS1 の設定は保持されます。

   WEB ブラウザから新しいソフトウェアが動作していることを確認してください。ソフトウェアのバージョンは FS1 のすべての WEB 画面の一番上に表示されます。何かの理由でアップデートされていなかった場合は、上記の手順をもう一度やりなおしてください。

注：

ブラウザによっては、ソフトウェアがアップデートされていても Retry ページが表示されることがあります。そのような場合は、再アップデートする前に、一度 WEB ページをリフレッシュしてバージョンを確認してください。ページ上部に新しいバージョン番号が表示されている場合は、ソフトウェアのアップデートは成功しています。バージョンが古い場合は、Retry をクリックしてください。

ソフトウェアのダウンロード中に電源供給が途切れた場合、FS1 は古いバージョンのソフトウェアを起動します。アップデートを再スタートしてください。FS1 は安全を重視して設計されているので、アップデートが失敗したときのためにひとつ前のソフトウェアのコピーが保存されています。

GPI 接続

GPI コネクタのピン配置

GPI の入出力は電源から絶縁され、匡体にアースされています。入力が 2 つ、出力が 2 つあり、外部機器 2 台まで絶縁することができます。以下のガイドラインが 2 つの GPI 入出力に適用されます。

- 入力 1 と出力 1 はピン 6 とピン 8(I/O アース 1) のアースを共有しています。
- 入力 2 と出力 2 はピン 7 とピン 9(I/O アース 2) のアースを共有しています。
- ピン 5 のシャーシアースは、絶縁が必要ないときだけ使用します。
- GP1 入力はいずれも内部で独立した 5V に 10kΩ でプルアップされており、リレー接点や最小 0.4mA のシンク電流をもつデバイスでローレベルを入力できます。
- GPI 出力はいずれも 5V TTL 互換で、ソース電流は 6mA まで、シンク電流が 4mA までとなっています。

システムの配線

FS1 の設定場所

- シャーシの後ろはケーブルの配線を考えて、適切なスペースを確保してください。ケーブルの接続に負担がかからず、ケーブルが曲がったり折れたりしないように注意してください。
- 複数台の FS1 シャーシをラックマウントしたりスタックするときは、FS1 の周りに冷却に必要な空間を確保してください。FS1 周辺のすべての機器の冷却孔の位置に注意し、ふさがないようにしてください。

注： シリアル番号 2F0482 以前の FS1 は 2 台以上重ねて設置しないでください。以降のものは FS1 の排気口の周囲に充分な空間が確保できれば、台数の制限はありません。

電源

- 入力電圧 — シャーシ：100V ～ 240V AC、50/60Hz 自動検知
  ダイオードで絶縁した 2 系統の電源で完全なリダンダント電源供給
- 消費電力 —25 W

警告： シャーシを開けないでください。本機の内部にはユーザによる使用が可能な部品はありません。本機内には危険な電圧がかかった箇所があり、感電または深刻な傷害の恐れがあります。AJA のサービスセンターまたは正規の認可を受けた施設以外でシャーシが開けられた場合には保証は無効となります。本機を移動する際には電源コードを電源から抜いてください。アース付きプラグの安全機能を回避しないでください。

システムのビデオ / オーディオケーブル接続

システム設置時に、ビデオとオーディオの入出力を接続します。コネクタについては第 2 章で説明しています。

FS1 のオーディオレベルの選択—プロまたはコンシューマ用オーディオレベル設定

FS1 はデジタルオーディオとアナログオーディオの両方を扱い、変換することができます。パラメータメニューと WEB ブラウザで設定し、アナログのオーディオレベルとデジタルでの同じオーディオレベルの関係をコントロールすることができます。FS1 はプロ用とコンシューマ用のオーディオの両方に異なる 4 つの設定を提供しています。

以下の表に示すアナログオーディオレベルは 0dBFS(FS：フルスケール）を基準にしています。これはデジタルで可能な最大レベルです。

注： ここでの条件は 1kHz のサイン波です。

FS1 プロ用オーディオレベルの設定

FS1 のオーディオ設定	解説
+24 dBu アナログ = 0 dBFS SMPTE 標準	クリップしない最大レベルのデジタルオーディオで、予測されるアナログオーディオ入力レベルは +24 dBu、出力はこのレベルに調整されます。
+18 dBu アナログ = 0 dBFS EBU 標準	クリップしない最大レベルのデジタルオーディオで、予測されるアナログオーディオ入力レベルは +18 dBu、出力はこのレベルに調整されます。
+15 dBu アナログ = 0 dBFS	クリップしない最大レベルのデジタルオーディオで、予測されるアナログオーディオ入力レベルは +15 dBu、出力はこのレベルに調整されます。

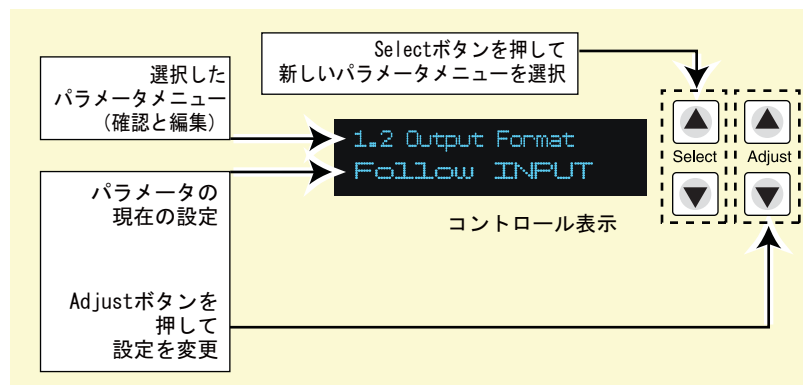
FS1 コンシューマ用オーディオレベルの設定

FS1 のオーディオ設定	解説
+12 dBu アナログ = 0 dBFS	クリップしない最大レベルのデジタルオーディオで、アナログオーディオ入力レベルは +12 dBu、出力はこのレベルに調整されます。 このレベルはコンシューマ機器に適用され、出力オーディオレベルはプロ用レベルより低くなります。 注：コンシューマのオーディオでは、dBV が使われますが、+12.2dBu は +10dBV と等価です。従って標準の動作レベルは－ 10dBV(－ 7.8dBu) になります。FS1 の +12dBu の設定は、コンシューマのオーディオレベルのヘッドルームになります。

オーディオレベルを公称レベルに設定する方法

多くの場合、オーディオレベルは最大レベルではなく、アメリカでは標準動作レベル、ヨーロッパではアライメントレベルで、少し低いレベルにしてヘッドルームを残し、より大きな音量でもクリップしないようになっています。

アメリカではほとんどの場合、標準動作レベルとして +4 dBu を使っています。これはデジタルではー 20dBFS（SMPTE RP-155 で 20 dB のヘッドルーム）になり、FS1 の +24 dBu の設定は、デジタルオーディオでもアナログオーディオでも適切なヘッドルームを提供しています。

ヨーロッパではアライメントレベルとして 0dBu を使っています。これはデジタルでは 18dBFS（EBU R68 で 18 dB のヘッドルーム）になり、FS1 の +18dBu の設定はこれに対応しています。FS1 の +15dBu の設定はドイツのプロ用オーディオ機器のいくつかのモデルに対して充分なヘッドルームを提供しています。

パラメータメニュー

正面パネルからパラメータメニューで FS1 をコントロール

FS1 のコントロールには、WEB ブラウザからのリモートコントロールと、正面パネルの Select/Adjust ボタンとパラメータメニューを使ってコントロールする､2 つの方法があります。この章では、正面パネルを使って可能なすべての方法で、FS1 を直接に設定する方法を説明します。

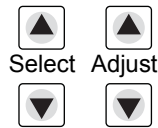
第 2 章で正面パネルからのコントロールについての全体像を説明していますので、まずそちらを読んでよく理解してください。この章では、ひとつひとつのパラメータメニューと使い方について解説します。

各パラメータ画面の、上の行にパラメータの番号と名前、下の行に可能なパラメータの設定が表示されます。表示されているのは現在の設定です。

第 2 章で述べたように､Select ボタンまたは Adjust ボタンを押すとパラメータメニューに入ることができます。パラメータメニューの標準画面は以下のとおりです：

パラメータ番号と名前

現在のパラメータの設定

ステータスまたはスクリーンセーバー画面が表示されているときに Select ボタンまたは Adjust ボタンを押すと、画面は最後に記憶したパラメータ設定画面を表示します。パラメータメニューが表示されている場合は、Select ボタンまたは Adjust ボタンを押すと、次の項目が表示されます。

正面パネル右の Select ボタンはパラメータを選択し、確認または変更を行います。

Adjust ボタンのどちらかを押すと、現在のパラメータの値を FS1 の選択リストから選択して変更します。Adjust ボタンを押し続けてリストを繰り返し表示するか、数値を調整します。表示される選択肢は、パラメータによって異なります。ほとんどの場合、Adjust ボタンで選択した選択肢はすぐに有効になり、3 秒以上変更しないと FS1 の不揮発性メモリに保存されます。

Select ボタンまたは Adjust ボタンを押し続けると自動的に変更が始まり、スピードが加速されるものもあります。

ステータスまたはスクリーンセーバー画面が表示されているときに Select ボタンまたは Adjust ボタンを押すと、画面は最後に記憶したコントロールメニューを表示します。

Adjust Up ボタンまたは Adjust Down ボタンを同時に押すと、パラメータは工場出荷値に戻ります。

ここでは、パラメータメニューの番号と名前をタイトルにしています。メニューが表示される順番に番号がつけられています。Select Up ボタンまたは Select Down ボタンを押すと、設定されたパラメータの番号順に上または下のパラメータを表示します。名前は、パラメータメニュー表示に表示されるものです（例えば、最初の見出しの 1.1 Output Format はこのパラメータを表示したときに画面の上の行に表示されます）。

1.1 Output Format（出力フォーマット）

このパラメータは SDI 1 の出力フォーマットを設定します。他のパラメータや設定によっては、SDI 2 や Componet Video 出力にも適用されます。

1.1 Output Format	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Follow Input (デフォルト)	選択した入力のフォーマットに準拠します。
Follow Ref	リファレンスビデオ入力 (Ref) のフォーマットに準拠します。
SD <sd_rate>	標準解像度を選択します（選択可能な SD レートをリスト表示）。
HD 720p <hd_rate1>	HD 720p を選択します（選択可能なレートをリスト表示）。
HD 1080i <hd_rate1>	HD 1080i を選択します（選択可能なレートをリスト表示）。
HD 1080PsF <hd_rate2>	HD 1080PsF を選択します（選択可能なレートをリスト表示）。

注：

1. ここに表示される選択可能なレートは、3.3 Frame Rates パラメータの設定で決まります。
2. パラメータ 1.1 Output Format が Follow Ref に設定され、6.1 Genlock Source が Input に設定されている場合、2.1 Video Input をアナログ入力のどれかを選択するように設定すると、

出力フォーマットは Ref BNC コネクタの信号のフォーマットではなく、入力フォーマットに準拠します。（この組み合わせの設定では、Ref BNC の接続が切断されるためです。）

3. Output Format の選択を変更すると、H&V タイミングパラメータの値が自動的に新しくなります（6.2 Output Timing H、6.3 Output Timing、6.4 Analog Output Fine)。Output Format はそれぞれの H&V タイミング設定を記憶しています。

1.2 SDI 2 Out Format（SDI 2 出力フォーマット）

このパラメータは、SDI 2 BNC コネクタの出力フォーマットを設定します。

1.2 SDI 2 Out Format	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	SDI 2 の出力は、1.1 Output Format パラメータの選択（両方の SDI 出力は同じフォーマットです）に従います。
Bypass (入力に準拠)	SDI 2 出力は選択した入力のフォーマットに従います。
Standard Def	ダウンコンバータ 2 の出力（第 1 章のブロックダイアグラム参照）は常に、標準解像度です。

注：

1. ダウンコンバータ 2 の出力（第 1 章のブロックダイアグラム参照）は常に、標準解像度です。
2. 3:2 プルダウンにはバイパスモードはありません。
   1080PsF/23.98 入力 / 1080i/59.94 出力
   1080PsF/23.98 入力 / 1080i/59.94 出力
   1080PsF/24 入力 / 1080i/60 出力
   この場合、Bypass モードは Normal モードと同じになり、出力はメインの SDI 1 出力と同じフォーマットになります。

1.3 Component Out（コンポーネント出力）

このパラメータは､Component Video Output BNC コネクタの出力フォーマットを設定します (Composite Out は Input Format と 1.3 Component Out パラメータの設定で決まります)。

1.3 Component Out	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	コンポーネント出力は、1.1 Output Format パラメータの選択に準拠します。
Bypass (入力に準拠)	コンポーネント出力は選択した入力のフォーマットに準拠します。 注：入力が 1080PsF24 で出力が 1080i60 (3:2 プルダウンモード) の場合、バイパスモードは働きません。 コンポーネント出力の信号タイプ (RGB、YPbPr) は、他のパラメータ (3.2 Component OUT Format) で設定されます。
Standard Def	ダウンコンバータ 2 の出力（第 1 章のブロックダイアグラム参照）は常に、標準解像度です。

注：

1. バイパスはすべてのアナログ出力 (Component、Composite、S-Video) に適用されます。
   1.3 Component Out が Bypass に、Input signal format が 525i/59.94 に、5.2 SD Aspect Ratio が Off 以外に設定されている場合、コンポジット出力と S ビデオ出力は、アスペクト比コンバータをバイパスします。
2. パラメータ 1.3 Component Out を Bypass に設定すると、コンポジット出力はアスペクト比コンバータをバイパスします（パラメータ 5.3)。
3. 1.2 SDI2 Out と同じように、3:2 プルダウンにはバイパスモードはありません。
   1080PsF/23.98 入力 / 1080i/59.94 出力
   1080PsF/23.98 入力 / 1080i/59.94 出力
   1080PsF/24 入力 / 1080i/60 出力
   この場合、Bypass モードは Normal モードと同じになり、出力はメインの SDI 1 出力と同じフォーマットになります。

2.1 Video Input（ビデオ入力）

このパラメータは、FS1 の入力ビデオソースを選択します。FS1 の背面パネルのすべてのコネクタにソースが入力されていても、FS1 を通過できる有効な入力ソースはここで選択したものだけです。

2.1 Video Input	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
SDI 1 (デフォルト)	入力ソースとして SDI 1 コネクタを選択します。
SDI 2	入力ソースとして SDI 2 コネクタを選択します。
Composite	入力ソースとして Composite コネクタを選択します。
S-Video	入力ソースとして S-Video コネクタを選択します。
Component	入力ソースとして Componet コネクタを選択します。

注：

1. Video Input の選択を変更すると、Proc Amp パラメータ (10.1 ～ 10.5) の値が自動的に新しくなります。ビデオソースは、それぞれの Proc Amp の設定を記憶しています。これはソースメモリと呼ばれます。
2. 4.5 Audio Follow Video を ON に設定すると、Video Input の選択の変更が Audio Follow Video（パラメータ 4.5 Audio Follow Video のリスト参照）に関連するすべてのオーディオパラメータも新しい値を自動的に選択するようになります。オーディオソースメモリは 4.5 Audio Follow Video が ON に設定されているときのみ機能します。

2.2 Audio Input（オーディオ入力）

このパラメータは、FS1 の入力オーディオソースを選択します。FS1 の背面パネルのすべてのコネクタにソースが入力されていても、FS1 を通過できる有効な入力ソースはここで選択したものだけです。

2.2 Audio Input	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Stereo Map	8 チャンネルのエンベデッドオーディオ出力として、Audio Map パラメータ 2.21 ～ 2.24 に従って入力を選択します。任意のチャンネルの組み合わせ（合計 4 組）を 16 の選択のいずれかにマッピングします。
Channel Map	8 チャンネルのエンベデッドオーディオ出力として、Audio Map パラメータ 2.11 ～ 2.18 に従って入力を選択します。8 チャンネルのエンベデッドオーディオを 32 の選択のいずれかにマッピングします。
Embed SDI 1	SDI 1 コネクタのエンベデッドオーディオを入力ソースとして使用します。
Embed SDI 2	SDI 2 コネクタのエンベデッドオーディオを入力ソースとして使用します。
AES unbal (デフォルト)	AES/EBU デジタルオーディオコネクタ (8 チャンネル) を入力ソースとして使用します。
Analog	アナログオーディオコネクタ (DB25、8 チャンネル) をオーディオ入力ソースとして使用します。

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、オーディオ入力は入力ごと（SDI 1、SDI 2, Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Input の選択を使用します。

2.11 Audio Map Ch1（チャンネル 1 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 1 のオーディオ出力ソースを設定します。全部で 32 の選択肢は以下のとおりです：

2.11 Audio Map Ch1	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
AES Ch 1 (デフォルト)	AES チャンネル 1 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 2	AES チャンネル 2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 3	AES チャンネル 3 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 4	AES チャンネル 4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 5	AES チャンネル 5 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 6	AES チャンネル 6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 7	AES チャンネル 7 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
AES Ch 8	AES チャンネル 8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 1	アナログチャンネル 1 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 2	アナログチャンネル 2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 3	アナログチャンネル 3 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 4	アナログチャンネル 4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 5	アナログチャンネル 5 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 6	アナログチャンネル 6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 7	アナログチャンネル 7 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Analog Ch 8	アナログチャンネル 8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch1	SDI 1 チャンネル 1 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch2	SDI 1 チャンネル 2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch3	SDI 1 チャンネル 3 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch4	SDI 1 チャンネル 4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch5	SDI 1 チャンネル 5 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch6	SDI 1 チャンネル 6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch7	SDI 1 チャンネル 7 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 1 Ch8	SDI 1 チャンネル 8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch1	SDI 2 チャンネル 1 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch2	SDI 2 チャンネル 2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch3	SDI 2 チャンネル 3 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch4	SDI 2 チャンネル 4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch5	SDI 2 チャンネル 5 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch6	SDI 2 チャンネル 6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch7	SDI 2 チャンネル 7 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
SDI 2 Ch8	SDI 2 チャンネル 8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1 にマッピングします。
Mute	チャンネル 1 をミュートします (オーディオなし)。

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Map Ch1 は、入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Map Ch1 の選択を使用します。この注はパラメータ 2.11 ～ 2.18 に適用されます。

2.12 Audio Map Ch2（チャンネル 2 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 2 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 2

2.13 Audio Map Ch3（チャンネル 3 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 3 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 3

2.14 Audio Map Ch4（チャンネル 4 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 4 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 4

2.15 Audio Map Ch5（チャンネル 5 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 5 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 5

2.16 Audio Map Ch6（チャンネル 6 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 6 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 6

2.17 Audio Map Ch7（チャンネル 7 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 7 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 7

2.18 Audio Map Ch8（チャンネル 8 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 8 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.11 と同じです。デフォルト = AES Ch 8

2.21 Audio Map Ch 1/2（チャンネル 1/2 のオーディオマッピング）

このパラメータはパラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に使用し、チャンネル 1 と 2 のオーディオ出力ソースを設定します。全部で 16 の選択肢は以下のとおりです:

2.11 Audio Map Ch1/2	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
AES Ch 1/2 (デフォルト)	AES チャンネル 1/2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
AES Ch 3/4	AES チャンネル 3/4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
AES Ch 5/6	AES チャンネル 5/6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
AES Ch 7/8	AES チャンネル 7/8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
Analog Ch 1/2	アナログチャンネル 1/2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
Analog Ch 3/4	アナログチャンネル 3/4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
Analog Ch 5/6	アナログチャンネル 5/6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
Analog Ch 7/8	アナログチャンネル 7/8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 1 Ch1/2	SDI 1 チャンネル 1/2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 1 Ch3/4	SDI 1 チャンネル 3/4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 1 Ch5/6	SDI 1 チャンネル 5/6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 1 Ch7/8	SDI 1 チャンネル 7/8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 2 Ch1/2	SDI 2 チャンネル 1/2 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 2 Ch3/4	SDI 2 チャンネル 3/4 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 2 Ch5/6	SDI 2 チャンネル 5/6 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
SDI 2 Ch7/8	SDI 2 チャンネル 7/8 を選択し、オーディオ出力チャンネル 1/2 にマッピングします。
Mute	チャンネル 1/2 をミュート (オーディオ無し）

注: パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Map Ch1/2 は入力ごと (SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component) に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Map Ch 1/2の選択を使用します。この注はパラメータ2.21～2.24に適用されます。

2.22 Audio Map Ch 3/4（チャンネル 3/4 のオーディオマッピング）

このパラメータは、パラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 3 と 4 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.21 と同じです。デフォルト = AES Ch 3/4

2.23 Audio Map Ch 5/6（チャンネル 5/6 のオーディオマッピング）

このパラメータは、パラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 5 と 6 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.21 と同じです。デフォルト = AES Ch 5/6

2.24 Audio Map Ch 7/8（チャンネル 7/8 のオーディオマッピング）

このパラメータは、パラメータ 2.2 で Channel Map が選択されている場合に、チャンネル 7 と 8 のオーディオ出力ソースを設定します。選択肢はパラメータ 2.21 と同じです。デフォルト = AES Ch 7/8

3.1 Component In Format（コンポーネント入力のフォーマット）

このパラメータはコンポーネントビデオ入力のフォーマットを設定します。

3.1 Component In	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Beta YPbPr	コンポーネントビデオ入力ソースを Beta YPbPr(標準解像度) に設定します。（選択したコンポーネントビデオソースが HD の場合、デフォルトの SMPTE YPbPr になります。）
SMPTE YPbPr (デフォルト)	コンポーネントビデオ入力ソースを SMPTE YPbPr に設定します。

3.2 Component Out Format（コンポーネント出力フォーマット）

このパラメータはコンポーネントビデオ出力のフォーマットを設定します。

3.2 Component Out	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Beta YPbPr	コンポーネントビデオ出力を Beta YPbPr(標準解像度) に設定します。（コンポーネントビデオが HD の場合、デフォルトの SMPTE YPbPr になります。）
SMPTE YPbPr (デフォルト)	コンポーネントビデオ出力を SMPTE YPbPr に設定します。
RGB	コンポーネントビデオ出力を RGB に設定します。

3.3 Frame Rate（フレームレート）

このパラメータは、ビデオ標準に関連した HD ビデオフレームレートを選択します。

3.3 Frame Rate	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
59.94/23.98 (デフォルト)	設定したいレートが 59.94 または 23.98 のどちらかの場合、59.94/23.98 を選択します。
60/24	設定したいレートが 60 または 24 のどちらかの場合、60/24 を選択します。
50/25	設定したいレートが 50 または 25 (PAL) のどちらかの場合、50/25 を選択します。

注： フレームレートの選択を変更すると、1.1 Output Format の値が自動的に新しくなります。選択したフレームレートは、それぞれの Output Format の設定を記憶しています。

3.4 NTSC Standard（NTSC 標準）

このパラメータは、NTSC のビデオ標準を選択します。

3.4 NTSC Standard	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
NTSC (デフォルト)	アメリカの NTSC 標準を選択します。
NTSC Japan	日本の NTSC 標準を選択します。

4.1 Analog Audio Std（アナログオーディオ標準）

このパラメータは、FS1 のアナログオーディオの入出力レベルをデジタルのフルスケールを基準にして、コンシューマレベル (+12 dBu) からプロレベル (+24 dBu) までの設定をします。

4.1 Analog Audio Std	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
+24 dBu (デフォルト)	アナログオーディオレベルの期待値として +24 dBu を選択します。
+18 dBu	アナログオーディオレベルの期待値として +18 dBu を選択します。
+15 dBu	アナログオーディオレベルの期待値として +15 dBu を選択します。
+12 dBu	アナログオーディオレベルの期待値として +12 dBu を選択します。
	最大増幅 (0 dBFS)

注： オーディオレベルは第 3 章の最後 (「FS1 オーディオレベルの選択 - プロまたはコンシューマ用オーディオレベル設定」) に記載してあります。

4.2 Audio Delay (mS)（オーディオディレイ）

このパラメータはディレイを調整して、ビデオのタイミング（遅延 / 待ち時間）を補正します。Adjust ボタンを押すと、ディレイがー 16 ～ 256 ms の間で調整できます（デフォルトは 0)。

4.2 Audio Delay (mS)	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	 調整範囲はー 16 ～ 256ms です。 デフォルト = 0 (ビデオ出力に同期)

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Delay は入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Delay の選択を使用します。

4.3 Embed Audio Out（エンベデッドオーディオ出力）

このパラメータはオーディオ出力の可否を設定します。SDI エンベデッドオーディオ出力は、ON、MUTED (エンベデッド無音）または OFF（エンベデッドオーディオなし）です。アナログおよび AES オーディオ出力は 4.3(ON に設定）には影響されません。

4.3 Embed Audio Out	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
ON (デフォルト)	エンベデッドオーディオが通過します。
OFF	SDI 出力にエンベデッドオーディオパケットを送りません。
MUTE	FS1 は SDI エンベデッドオーディオパケットを無音で出力します。

4.4 Sample Rate Convert（サンプルレートコンバート）

このパラメータは、入力オーディオのオーディオサンプルレートコンバージョンをコントロールします。デフォルトは ON（オーディオレートを変換し、ビデオに同期）で、OFF は Dolby® 5.1 および類似のスキームの保持が必要なとき、オーディオデータを変更せずに通過させるときに使用する設定です。この設定は、以下の両方が満足されないときは ON のままにしておきます：

1. デジタルエンコードしたオーディオをエンベデッドまたは AES から、エンベデッドと AES の両方またはどちらに出力する。
2. FS1 の出力にゲンロックしたエンベデッドまたは AES 入力がある。つまり、エンコードしたオーディオがフレームシンク機能を維持できない（フレームのドロップまたはリピート）ため入力にロックするような設定が必要になる。リファレンスが FS1 および FS1 へのエンベデッドまたは AES 入力のアップストリームソースの両方をドライブしている場合のみ、リファレンスにロックすることができる。

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Sample Rate Convert は入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Sample Rate Convert の選択を使用します。

4.4 Sample Rate Convert	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
ON (デフォルト)	通常動作。FS1 はオーディオのサンプルレートを変換し、ビデオとオーディオの同期を維持します。
OFF	FS1 はオーディオのサンプルレートを変換せず、エンベデッドオーディオはそのままで、Dolby® 5.1 エンベデッドオーディオとその他のアプリケーションで使用します。

4.5 Audio Follow Video（ビデオ準拠のオーディオ）

このパラメータは､オーディオの設定がそれぞれのビデオ入力に記憶されるようにするかどうかを決定します。

Audio Follow Video を適用するパラメータ：

- 2.2 Audio Input
- 2.11 ～ 2.18 Audio Map
- 2.21 ～ 2.24 Audio Map (Stereo)
- 4.2 Audio Delay
- 4.4 Sample Rate Convert
- 20.0 Audio Output Levels
- 20.1 ～ 20.8 Audio Level Ch (n)
- 21.0 Audio Output Phase
- 21.1 ～ 21.8 Audio Phase Ch (n)

注： Audio Follow Video (AFV) を ON にすると、上記の設定が失われます。AVF を ON に設定すると、ソースメモリの設定は現在の設定を上書きします。AVF を OFF に戻しても元の設定に戻すことはできませんが、ソースメモリの設定は次に編集するまで維持されます。

Audio Follow Video を適用しないパラメータ：

- 4.1 Analog Audio Std
- 4.3 Embed Audio Out

4.5 Audio Follow Video	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
OFF (デフォルト)	通常動作。オーディオの設定はビデオのどの設定からも独立した設定です。自動的に関連付けられることはありません。
ON	FS1 は、現在選択している入力に関連して保存されているオーディオの設定を記憶します。入力を選択すると必ず、対応するオーディオの設定が呼び出されます。これにより、異なるビデオ入力に対して固有のオーディオの設定ができるようになります（例：SDI 1 には固有のエンベデッドオーディオチャンネルがマッピングされ、コンポーネントビデオ入力は常に AES オーディオ入力を使用します）。

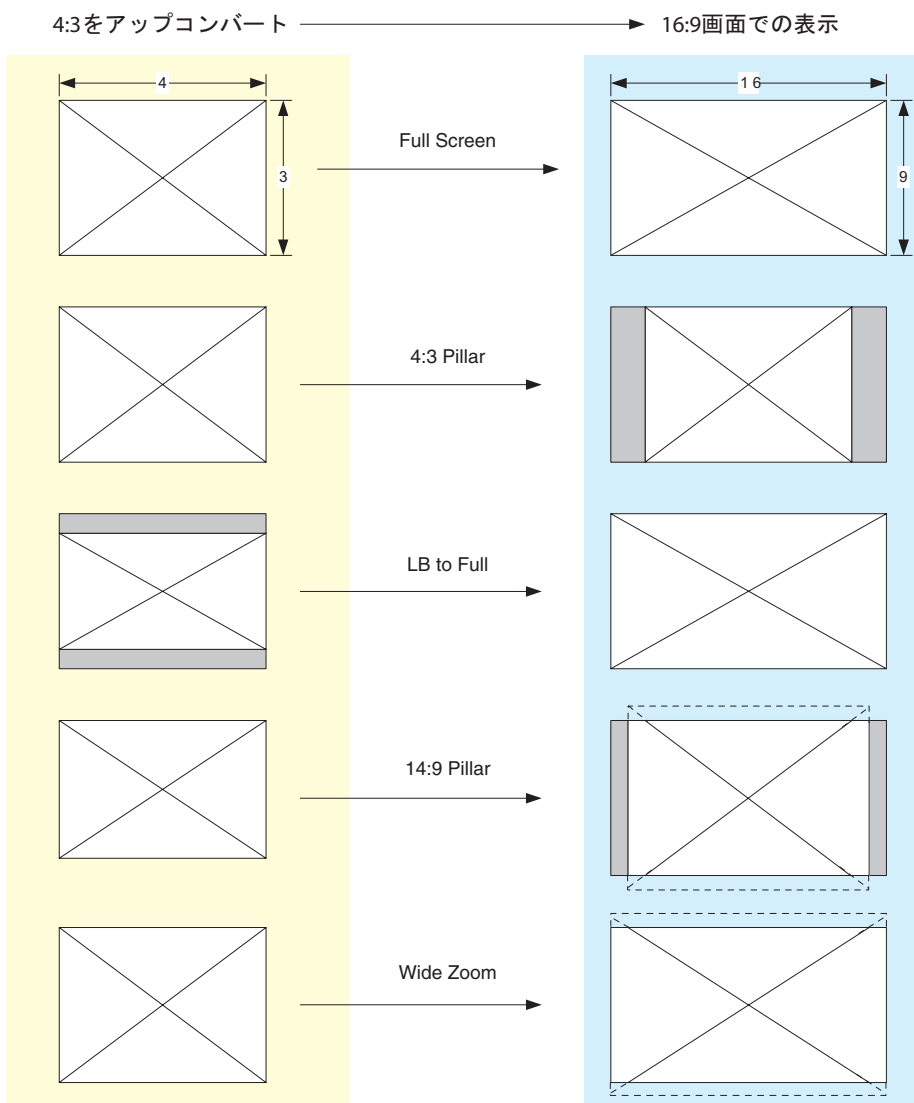
4.6 AFV Memory（AFV メモリ）

このパラメータを選択し Adjust Up ボタンを押すと､現在選択されているビデオ入力のソースメモリに現在のオーディオ設定を保存します。

5.1 Upconvert Mode（アップコンバートモード）

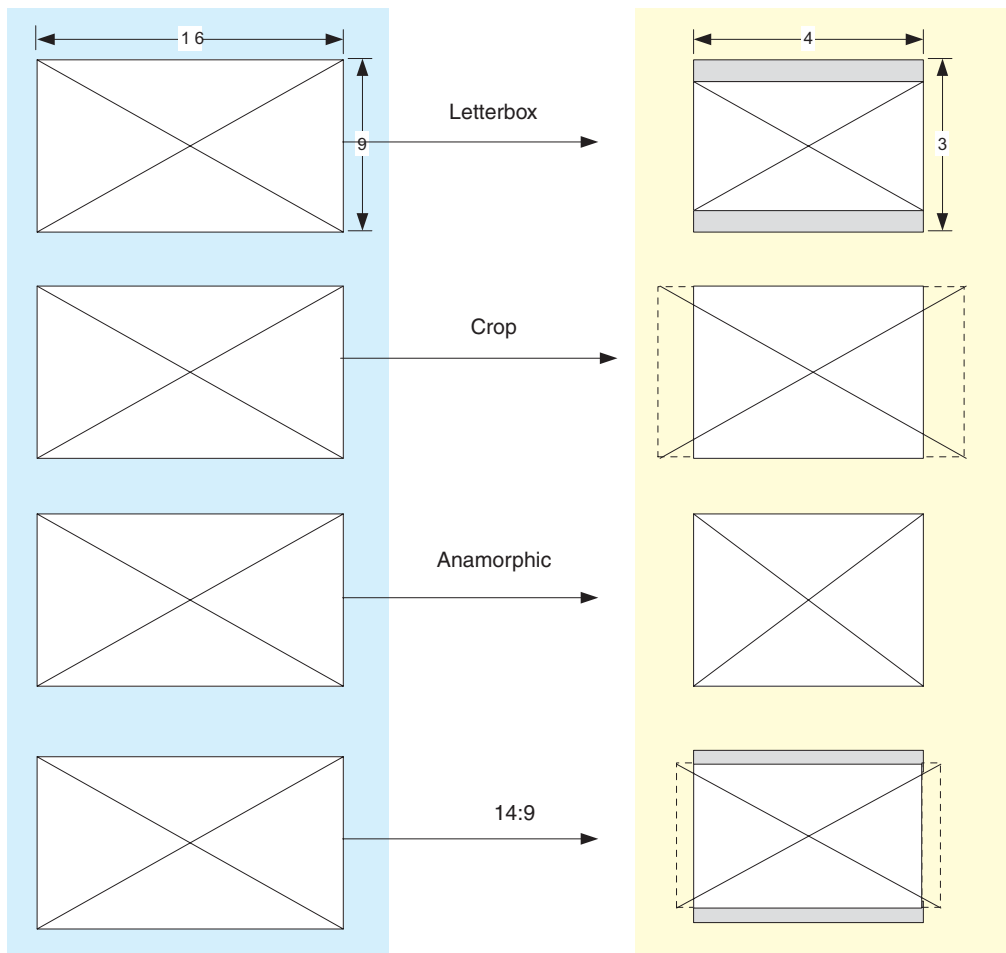
このパラメータは、選択した SD ソース入力のアップコンバージョンのタイプを選択します。

5.1 Upconvert Mode	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
4x3 Pillar	両側に黒いバーのある 4:3 のイメージを画面の中央に表示します。
14x9 Pillar (デフォルト)	少しズームして両側に黒いバーをつけて 14:9 画面いっぱいに表示します。
Full Screen	アナモフィックなフルスクリーン表示になります。
LB to Full	イメージを画面いっぱいにズームします (レターボックス)。
Wide Zoom	ズームとストレッチを組み合わせて、イメージを 16:9 画面いっぱいにリサイズします（アスペクト比を小変更）。

FS1のアップコンバート図

5.2 Downconvert Mode（ダウンコンバートモード）

このパラメータは､選択したHDソース入力のダウンコンバージョンのタイプを選択します。

5.2 Downconvert Mode	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Letterbox (デフォルト)	イメージの上下に黒みを付加し、アスペクト比を維持してイメージを縮小します。
Crop	イメージを新しい画面サイズに合わせてクロップします。
Anamorphic	HD イメージをアスペクト比 16:9 のフル画面 SD に変換します（アナモフィック)。
14:9	アスペクト比を保ってイメージをわずかに縮小します。上下に黒みを追加し、左右をクロップします。
Auto AFD	入力ビデオの Active Format Description (AFD) コードをベースに、最適なダウンコンバートモードを自動選択します。入力ビデオに AFD VANC コードがない場合、ダウンコンバータはパラメータメニュー 5.5 Downconvert AFD Default で設定したデフォルトのモードになります。

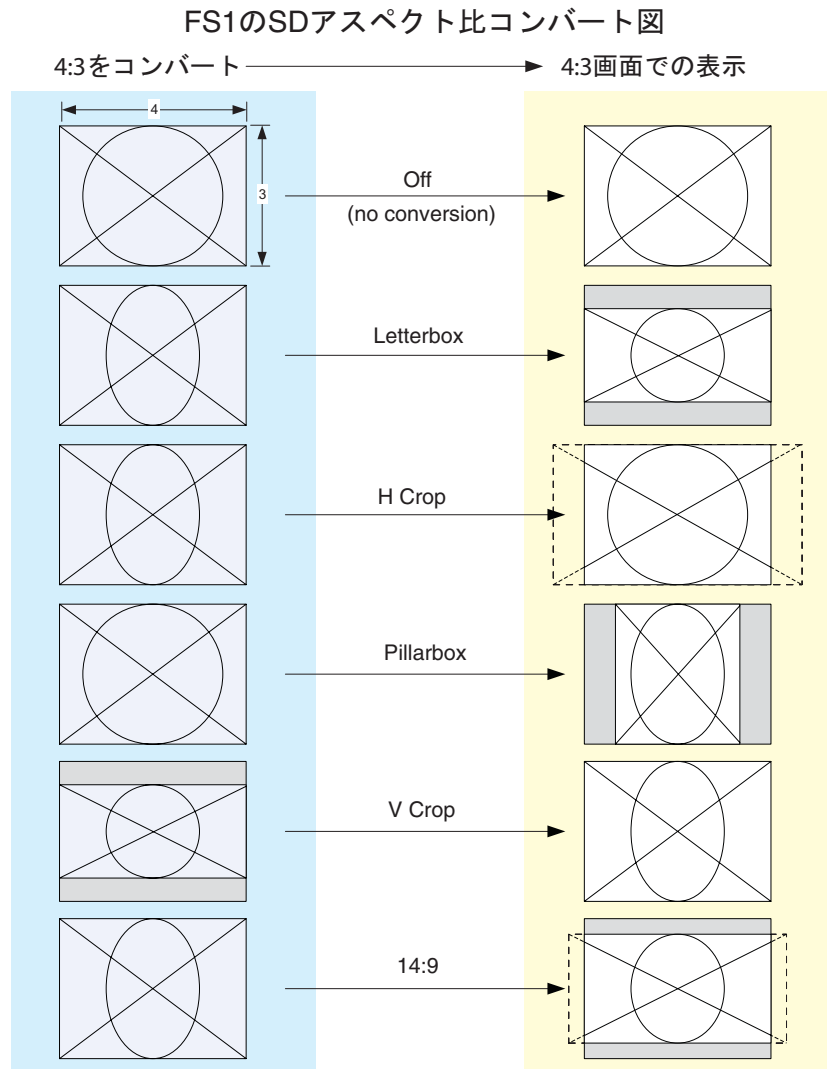
FS1のダウンコンバート図

注： Active Format Description (AFD) コードは、HD SDI ビデオ信号の垂直アンシラリ (VANC) 部にあり、SMPTE 2016 で以下のように規定されています：
AFD 情報は、DTV レシーバとひとつのアスペクト比のビデオを異なるアスペクト比のディスプレイで表示する仲介プロ用ビデオ機器のガイドである。

FS1 のダウンコンバータでは、ビデオ入力の AFS コードは 16:9HD ビデオ入力の重要なコンテンツを 4:3SD 出力で表示するために最適なモードを選択するダウンコンバータのガイドとして使用することができます。例えば、入力 AFD コードが 10 (Full Frame) の場合、入力ビデオの 16:9 フレーム全体が重要な画面情報ということになり、ダウンコンバータはコンテンツをクロップしないように Letterbox モードを使用します。AFD コード 9 (Pillarbox) は、入力ビデオのイメージの中心の 4:3 のエリアだけにコンテンツがあるときに（通常は SD 信号をアップコンバートした映像）ダウンコンバータの Crop モードが最良の選択肢となります。16 の HD AFD コードがあり、そのうちの 8 個は共通です。FS1 は SD AFD コードを処理あるいは使用はしません。

FS1 の AFD 処理（passing、removing、re-inserting) はパラメータ 5.2、5.5、5.6、5.7 の設定をベースにしています。

5.3 SD Aspect Ratio Convert（SD アスペクト比コンバート）

このパラメータは、通常の 4:3SD ビデオと 16:9 アナモフィック SD ビデオまたはレターボックス SD ビデオを変換する SD to SD Aspect Conversion モードを選択します。（ヨーロッパでは 16:9 アナモフィックビデオは、Wide Screen ビデオともよばれています。）

5.3 SD Aspect Ratio Convert	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Off (デフォルト)	アスペクト比コンバージョンを OFF に設定します。
Letterbox	16:9 アナモフィックビデオを Letterbox ビデオに変換します。
H Crop	16:9 アナモフィックビデオを 4:3 標準ビデオに変換します。（ビデオの左右をクロップ）
Pillarbox	4:3 標準ビデオを 16:9 アナモルフィックビデオに変換します。
V Crop	Letterbox ビデオを 16:9 アナモルフィックビデオに変換します。
14:9	16:9 アナモフィックビデオを 14:9 クロップビデオに変換します。

5.5 Downconvert AFD Default（ダウンコンバート AFD デフォルト）

このパラメータは、5.2 Downconvert Mode が Auto AFD に設定され、AFD コードが選択した入力ソースに検出されなかったときの FS1 の動作を選択します（デフォルトとなる)。

5.5 Downcvt AFD Dflt	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Hold Last (デフォルト)	最後に検出された AFD コードを使い、そのアスペクト比の選択を SDI メタデータで新しい AFD コードが再検出されるまで継続します。
Letterbox	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードを Letterbox に切り替えます。
14x9	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードを 14:9 に切り替えます。
Anamorphic	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードをアナモフィックに切り替えます。
Crop	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードをクロップに切り替えます。

5.6 AFD Out SDI 1（SDI 1 の AFD 出力）

このパラメータは、SDI 1 ビデオ出力に SMPTE 2016 Active Format Descriptor (AFD) パケットを挿入するかどうかを設定します。挿入した AFD コードは FS1 のアップ / ダウン / クロスコンバージョンには影響しませんが、信号をダウンコンバートする場合、ダウンストリームビデオプロセスに影響します。

注： AFD コードは HD ビデオ出力だけに挿入されます。

5.6 AFD Out SDI1	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
OFF (デフォルト)	FS1 は出力に AFD コードを挿入しません。ビデオ入力に AFD コードがあり、FS1 がアップ / ダウン / クロスコンバートしない場合は、入力 AFD コードはそのまま出力されます。
Auto	FS1 がビデオ入力をアップコンバートもダウンコンバートも行っていない場合は、入力 AFD コードはそのまま出力されます。ビデオ入力に AFD コードがない場合は、Full Frame (8) コードが挿入されます。FS1 がアップコンバートする場合は、適切な AFD コードがアップコンバートモードから選択されます。
>16:9	FS1 は常に Box > 16:9 (center) AFD コード (4) を挿入し、HD イメージは 16:9 より大きなアスペクト比となり、16:9 フレーム内に縦方向にセンタリングした Letterbox となります。
Full Frame	FS1 は常に Full Frame AFD コード (8) を挿入し、HD イメージを 16:9 のアスペクト比でフルフレーム表示します。
Pillarbox	FS1 は常に 4:3 (center) AFD コード (9) を挿入し、HD イメージは 4:3 のアスペクト比で、16:9 フレーム内に横方向にセンタリングした Pillarbox イメージとなります。
Letterbox	FS1 は常に 16:9（with complete 16:9 image protected）AFD コード (10) を挿入し、HD イメージをアスペクト比 16:9 のフルフレームで、全イメージエリアが保護されます。
14:9	FS1 は常に 14:9 (center) AFD コード (11) を挿入し、HD イメージは 14:9 のアスペクト比で、16:9 フレームの横方向にセンタリングした Pillarbox イメージとなります。
4:3 Alt 14:9	FS1 は常に 4:3（with alternative 14:9 center）AFD コード (13) を挿入し、HD イメージはアスペクト比 4:3 で、16:9 フレーム内に代替 14:9 でセンタリングした Pillarbox となります。
16:9 Alt 14:9	FS1 は常に 16:9（with alternative 14:9 center）AFD コード (14) を挿入し、HD イメージのアスペクト比 16:9 で、16:9 フレーム内に代替 14:9 でセンタリングします。
16:9 Alt 4:9	FS1 は常に 16:9（with alternative 4:3 center）AFD コード (15) を挿入し、HD イメージはアスペクト比 16:9 で 16:9 フレーム内に代替 14:9 でセンタリングします。

5.7 AFD Out SDI 2（SDI 2 の AFD 出力）

このパラメータは、SDI 2 ビデオ出力に SMPTE 2016 Active Format Descriptor (AFD) パケットを挿入するかどうかを設定します。挿入した AFD コードは FS1 のアップ / ダウン / クロスコンバージョンには影響しませんが、信号をダウンコンバートする場合、ダウンストリームビデオプロセスに影響します。

パラメータの選択はパラメータ 5.6 AFD Out SDI 1 と同じです。

6.1 Genlock Source（ゲンロックソース）

このパラメータは使用するゲンロックソースを選択します。

6.1 Genlock Source	選択肢の説明
パラメータの選択肢 Reference (デフォルト) Input Free run	 ゲンロックソースとして 外部 Ref を使用します。 現在選択されている入力をゲンロックソースとして使用します。 フリーランモード (FS1 は自身のタイムベースに同期し、外部ソースにはロックしません)。

6.2 Output Timing H（水平出力タイミング）

このパラメータは選択されているリファレンスビデオに水平出力のタイミングを合わせます。水平タイミング (H) の調整時に、このパラメータを 0 からフルライン幅までピクセル数で設定します。

6.2 Output Timing H	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	調整範囲は 0 からライン幅で、ピクセル単位で調整します。選択したフォーマットにより 720、1280、1920 となります。 デフォルト：0

注： 独立した水平と垂直のタイミング値は、すべての可能な出力フォーマットに保持されます。

6.3 Output Timing V（垂直出力タイミング）

このパラメータは選択されているリファレンスビデオに垂直出力のタイミングを合わせます。垂直タイミング (V) の調整時に、このパラメータをライン数で設定し、半フレーム (1 フィールド）までライン単位で上下させします。

6.3 Output Timing V	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	調整範囲は 1 ライン単位で半フレーム（1 フィールド）まで上または下に調整します（選択したフォーマットによりフレームサイズは 525、625、750、1125 となります)。 デフォルト：0

6.4 Analog Output Fine (Horizontal Timing)（アナログ出力の微調整 - 水平タイミング）

アナログ出力だけ、6.2（上記）よりさらに細かくサブピクセル単位で水平出力タイミングを調整できます。アナログ出力タイミングを 0 ～ 127 の間で 1 ピクセルの 1/128 単位で調整します。6.2 と同じように、選択されているリファレンスビデオに水平出力のタイミングを合わせます。

6.4 Analog Output Fine	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	調整範囲は 0 ～ 127 で、1 ピクセルの 1/128 単位でタイミングを調整します。 デフォルト：0

10.1 Proc Amp（プロセスアンプ）

このパラメータは Proc Amp を On/Off します。

注： Proc Amp コントロール (パラメータ 10.1 ～ 10.5) は、各入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に独立して保持されます。

10.1 Proc Amp	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
ON	Proc Amp を On します。
OFF (デフォルト)	Proc Amp を Off します。

10.2 Proc Amp Gain（プロセスアンプのゲイン）

このパラメータは、ビデオゲインを Adjust ボタンを押すたびに .01 単位で黒からルマ 1.5 倍まで調整します。

10.2 Proc Amp Gain	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	0 ～ 1.5 まで .01 ステップで調整します。 デフォルト (ユニティ) : 1.0

10.3 Proc Amp Black（プロセスアンプのブラックレベル）

このパラメータは、ビデオのブラックレベルを、Adjust ボタンを押すたびに 0.5 単位で－ 20 IRE ～ +20 IRE まで調整します。

10.3 Proc Amp Black	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	－ 20 IRE ～ +20 IRE まで 0.5 単位で調整します。 デフォルト (ユニティ) : 0 IRE

10.4 Proc Amp Hue（プロセスアンプのヒュー）

このパラメータはビデオのカラーのヒューを 360°調整します（カラーホイール）。Adjust ボタンを押すたびに 1°ずつ増加または減少します。

10.4 Proc Amp Hue	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	－ 180 ～ +180 まで 1°単位で調整します。 デフォルト (ユニティ) : 0°

10.5 Proc Amp SAT（プロセスアンプのサチュレーション）

このパラメータは、ビデオのカラーのサチュレーションを白黒からクロマの 1.5 倍まで、Adjust ボタンを押すたびに 0.01 単位で調整します。

10.5 Proc Amp SAT	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	0（白黒) から 1.5（クロマ）まで 0.01 単位で調整します。 デフォルト : 1.0

20.0 Audio Output Levels（オーディオ出力レベル）

このパラメータは、FS1 の 8 チャンネルのオーディオ出力の出力レベルの調整をするかしないかをチャンネルごとに設定します。Adjust を選択すると、パラメータ 20.1 〜 20.8 が有効になり、各チャンネルごとに出力レベルを調整できるようになります。

20.0 Audio Output Level	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Unity (デフォルト)	オーディオ出力レベルの調整を無効にします。
Adjust	8 チャンネルのオーディオ出力レベルの調整を可能にします。

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Output Levels は、入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Output Levels の選択を使用します。この注はパラメータ 20.0 〜 20.8 に適用されます。

20.1 Audio Level Ch1（チャンネル 1 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 1 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。

20.1 Audio Level Ch1	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
変数	オーディオレベルを ± 18dB の範囲で、0.5dB 単位で調整します。 デフォルト： +0dB

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Level Ch1 は、入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Level Ch1 の選択を使用します。この注はパラメータ 20.1 〜 20.8 に適用されます。

20.2 Audio Level Ch2（チャンネル 2 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 2 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

20.3 Audio Level Ch3（チャンネル 3 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 3 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

20.4 Audio Level Ch4（チャンネル 4 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 4 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

20.5 Audio Level Ch5（チャンネル 5 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 5 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

20.6 Audio Level Ch6（チャンネル 6 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 6 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

20.7 Audio Level Ch7（チャンネル 7 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 7 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

20.8 Audio Level Ch8（チャンネル 8 のオーディオレベル）

このパラメータはオーディオチャンネル 8 のオーディオレベルを 0.5dB 単位で調整します。調整範囲は ± 18dB です。パラメータの調整は 20.1 と同じです。

21.0 Audio Output Phase（オーディオ出力位相）

このパラメータは、FS1 の 8 チャンネルのオーディオ出力のオーディオ位相を調整するかしないかを選択します。Adjust を選択すると、パラメータ 21.1 ～ 21.8 が有効になり、8 チャンネルの位相を調整できます。

21.0 Audio Output Phase	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	オーディオ位相の調整を無効にします。
Adjust	8 チャンネルのオーディオの位相の調整を可能にします。

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Output Phase は、入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Output Phase の選択を使用します。この注はパラメータ 21.0 ～ 21.8 にも適用されます。

21.1 Audio Phase Ch1（チャンネル 1 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 1 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ）にするか、反転するか選択します。

21.1 Audio Phase Ch1	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	位相は反転されず、入力がそのまま出力されます。
Invert	入力の位相を反転して出力します。（配線が違って入力でオーディオ位相が正しくないような場合に、アナログオーディオ信号を修正するときに使用します。）

注： パラメータ 4.5 Audio Follow Video を ON に設定した場合、Audio Phase Ch1 は入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に選択を保持します。Audio Follow Video を OFF に設定すると、他の Audio Phase Ch1 の選択を使用します。この注はパラメータ 21.1 ～ 21.8 にも適用されます。

21.2 Audio Phase Ch2（チャンネル 2 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 2 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ）にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

21.3 Audio Phase Ch3（チャンネル 3 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 3 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ）にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

21.4 Audio Phase Ch4（チャンネル 4 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 4 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ）にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

21.5 Audio Phase Ch5（チャンネル 5 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 5 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ）にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

21.6 Audio Phase Ch6（チャンネル 6 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 6 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ）にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

21.7 Audio Phase Ch7（チャンネル 7 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 7 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ) にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

21.8 Audio Phase Ch8（チャンネル 8 のオーディオ位相）

このパラメータはチャンネル 8 のオーディオ位相をノーマル (入力と同じ) にするか、反転するか選択します。パラメータの調整は 21.1 と同じです。

30.1 Closed Captioning Translator（クローズドキャプションの変換）

30.1 Caption Xlator	選択肢の説明
パラメータの選択肢 ON	ON に設定し、アップコンバータを使用している場合、FS1 は自動的にライン 21 のキャプションを CEA-708 フォーマットに変更し、VANC パケットをコンバートした HD ビデオストリームに挿入します。CEA-608 フォーマットから CEA-708 フォーマットに、エンベデッド SD キャプションも含めて、完全に変換します。 ON に設定し、ダウンコンバータを使用している場合、FS1 は CEA-708 VANC パケットの SD キャプションデータを自動的に中断し、フォーマットしなおし、標準解像度の出力のライン 21 に出力します。
OFF (デフォルト)	OFF に設定すると、変換を実行しません。

標準解像度 (525i59.94) のビデオでは、クローズドキャプションデータはエンコードされて両フィールドのライン 21 に、Consumer Electronics Association standard、CEA-608 で規定されたフォーマットで送られます。これは line 21、SD、608 キャプションと呼ばれ、アナログコンポジット、アナログコンポーネント、シリアルデジタル (SDI) ビデオに使用されています。

高解像度のビデオでは、クローズドキャプションデータはエンコードされて、SDI ビデオの Vertical Ancillary (VANC) パケットとして、Consumer Electronics Association standard、CEA-708(アナログ HD ビデオとは非等価）で規定されたフォーマットで送られます。

これは HD、DTV、708 キャプションと呼ばれています。708 キャプションにフォーマットしエンコードしたデータは、608 (SD) キャプションのデータとは異なり、CEA-708 標準で得られる機能や可能性を反映しています。

FS1 のアップコンバータは自動的に次のライン 21 のキャプションを CEA-708 フォーマットに変換し、変換した HD ビデオストリームに VANC パケットを挿入します。CEA-608 フォーマットから CEA-708 フォーマットにエンベデッド SD キャプションも含めて、完全に変換します。

FS1 のダウンコンバータは、CEA-708 VANC パケットの SD キャプションデータを自動的に中断し、フォーマットしなおし、標準解像度の出力のライン 21 に出力します。

クローズドキャプションデータを出力するために、パラメータ 31.1 も Pass に設定します。FS1 のクロスコンバータは入力した CEA-708 VANC パケットの出力フレームレートにフォーマットしなおして出力します。

FS1 Captioning Conversion

Output	SD 525i59.94	HD 720p59.94	HD 1080i59.94	HD 1080PsF23.98
Input				
SD 525i59.94	1	2	2	n/a
HD 720p59.94	3	4	5	n/a
HD1080i59.94	3	5	4	n/a
HD1080PsF23.98	3	-	-	4

Output	SD 625i50	HD 720p50	HD 1080i50
Input			
SD 625i50	-	-	-
HD 720p50	-	-	-
HD1080i50	-	-	-

Key

1 - Line 21 (CEA-608) passthrough
2 - Line 21 (CEA-608) to SMPTE-334 (CEA-708) upconversion
3 - SMPTE-334 (CEA-708) to Line 21 (CEA-608) downconversion
4 - SMPTE-334 (CEA-708) passthrough
5 - SMPTE-334 (CEA-708) reframing for change in frame rate

31.1 Upconvert Line 21（ライン 21 のアップコンバート）

31.1 Upconvert Line 21	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Blank (デフォルト)	アップコンバートまたは SD アスペクト比コンバートモードでは、この設定は変換の前に入力ビデオのライン 21 をブランクにします。ライン 21 のキャプションデータをブランクにするときに使います。
Pass	入力ビデオのライン 21 がコンバータを通り、出力されます。
Auto blank	FS1 はビデオ入力でライン 21 のキャプションデータを探します。データがある場合は、ライン 21 はビデオ変換する前にブランクになります。キャプションデータがない場合は、ライン 21 はコンバータに送られます。

35.1 Remote Control（リモートコントロール）

このパラメータは FS1 のコントロール方法（正面パネルから、ネットワークに接続したコンピュータと WEB ブラウザから（あるいは両方））を選択します。選択したモードは Remote ボタンの色で明示されます。（注：Remote ボタンと正面パネルのほかのボタンやインジケータは第 2 章で説明しています。）

35.1 Remote Control	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
LOCAL + REMOTE (デフォルト)	FS1 を正面パネルとネットワーク接続したブラウザの両方でコントロールします。 Remote ボタンが黄色く点灯。
REMOTE ONLY:	FS1 をネットワーク接続したブラウザだけでコントロールします。 Remote ボタンが赤く点灯。
LOCAL ONLY:	FS1 を正面パネルだけでコントロールします（ブラウザからパラメータの変更はできません）。 Remote ボタンが緑に点灯。

36.1 GPI IN 1 Response（GPI IN 1 のレスポンス）

このパラメータは、FS1 の最初の GPI 入力 (DE-9 のピン 1) で GPI トリガを受信したときの動作を決定します。

36.1 GPI IN 1 Response	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
No Action (デフォルト)	ピン 1 が GPI トリガを受信しても FS1 は何も実行しません。
Freeze	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、その出力の現在のビデオフレームをフリーズします。GPI トリガが解除されると、フレームのフリーズは終了します。
SDI1 In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 1 を選択します。
SDI2 In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 2 を選択します。
Composite In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Composite In を選択します。
S-Video In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として S-Video In を選択します。
Component In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Component In を選択します。 SDI1 In、SDI2 In、Composite In、S-Video In、Component In のどれかを選択すると、GPI トリガを解除しても、選択した入力ビデオソースの選択状態は残ります。

注： GPI トリガは TTL ローボルテッジレベル (アースピンに対して 0 ～ 0.8V）と規定されています。GPI インターフェイスのピン配列と仕様は、最後の付録 B に記載しています。

36.2 GPI IN 2 Response（GPI IN 2 のレスポンス）

このパラメータは、FS1 の 2 番目の GPI 入力 (DE-9 のピン 2) が GPI トリガを受信したときの動作を設定します。

36.2 GPI IN 2 Response	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
No Action (デフォルト)	ピン 2 が GPI トリガを受信しても FS1 は何も実行しません。
Freeze	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、その出力の現在のビデオフレームをフリーズします。GPI トリガが解除されると、フレームのフリーズは終了します。
SDI1 In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 1 を選択します。
SDI2 In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 2 を選択します。
Composite In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Composite In を選択します。
S-Video In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として S-Video In を選択します。
Component In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Component In を選択します。
	SDI1 In、SDI2 In、Composite In、S-Video In、Component In のどれかを選択すると、GPI トリガを解除しても、選択した入力ビデオソースの選択状態は残ります。

37.1 GPI 1 OUT（GPI 1 出力）

このパラメータは、FS1 のどのイベントが GPI 1（DE-9 のピン 3）に GPI 出力トリガを発生させるかを設定します。

37.1 GPI 1 OUT	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
No Action (デフォルト)	イベントに関係なく GPI 1 出力トリガを発生しません。
Alarm	内部が警告状態になったとき、ピン 3 に GPI 1 出力トリガを発生します。
No Video	選択した入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 3 に GPI 1 出力トリガを発生します。
No Ref	Ref ビデオ入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 3 に GPI 1 出力トリガを発生します。

37.2 GPI 2 OUT（GPI 2 出力）

このパラメータは、FS1 のどのイベントが GPI 2（DE-9 のピン 4）に GPI 出力トリガを発生させるかを設定します。

39.1 GPI 2 OUT	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
No Action (デフォルト)	イベントに関係なく GPI 2 出力トリガを発生しません。
Alarm	内部が警告状態になったとき、ピン 4 に GPI 2 出力トリガを発生します。
No Video	選択した入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 4 に GPI 2 出力トリガを発生します。
No Ref	Ref ビデオ入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 4 に GPI 2 出力トリガを発生します。

40.1 Freeze Output（フリーズ出力）

このパラメータは、FS1 のすべての出力で現在のビデオフレームをフリーズさせます。テストのときまたは入力ソースがないときに使用します。

40.1 Freeze Output	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
OFF (デフォルト)	通常動作。FS1 は入力されたビデオを出力します。
ON	FS1 は最新のビデオフレームをキャプチャしてフリーズし、このパラメータが ON に設定されている間は出力に表示します。

注： フリーズ機能は正面パネルや WEB ブラウザだけでなく、GPI でもコントロールできます。GPI でフリーズしたときは、正面パネルで AUX ランプが点灯します。

50.1 IP Config（IP の設定）

このパラメータはFS1で使用するTCP/IPのネットワーク設定のタイプを設定します。（ネットワークについては、「第 3 章　設置」の「ネットワーク接続」で説明しています。）

注： パラメータ 50.1、50.2、50.3 では編集のタイムアウトはありません。このメニューで変更した内容はメニューを終了したときに保存され、有効になります。

50.1 IP Config	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
DHCP (デフォルト)	LAN の DHCP サーバから割り当てられた IP アドレスを自動的に選択します。 注：FS1 が通信できる DHCP サーバを見つけられなかった場合、工場設定の IP アドレス 192.168.0.2 を選択します。
Static Addr	固定の IP アドレスを割り当てます（この設定ではパラメータ 50.2、50.3、50.4 の入力が必要です。）
Default Addr	工場のデフォルト固定 IP アドレスを使用：10.65.74.65

50.2 IP Address（IP アドレス）

このパラメータはFS1がTCP/IPネットワーク接続に使用する固定IPアドレスを設定します。（ネットワークについては、「第 3 章　設置」の「ネットワーク接続」で説明しています。）

50.2 IP Address	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで LAN と互換性のある IP アドレス（もしある場合）を入力します。コンピュータに直接接続している場合は、入力した IP アドレスをコンピュータの WEB ブラウザにも入力します。Static IP 設定のときのみ必要です。 50.1 を DHCP に設定し、DHCP に不具合がある場合のデフォルトの IP アドレス：192.168.0.2 50.1 が Default Addr に設定されている場合のデフォルトの固定 IP アドレス：10.65.74.65

注： パラメータ 50.2、50.3、50.4 では、ピリオドで区切られたオクテットの IP アドレス（例えば 90.0.181.0) を設定します。編集時は、Select ボタンでオクテットを選択し、次に Adjust ボタンで数字を選択します。Select Up ボタンをもう一度押すと、次のオクテットに進みます。最後のオクテットでアドレスが点滅するので、Select Up ボタンを押すと設定が確定します。

このパラメータを編集中に、編集を中断することができます。編集箇所が最初のオクテットになるまで、Select Down ボタンを繰り返し押します。編集を完了すると最後のオクテットで表示が点滅し、編集した IP アドレスを保存中であることを示します。Select Up ボタンを押すと編集した IP アドレスを保存することができ、Select Down ボタンを押すと保存せずに終了します。

50.3 Subnet Mask（サブネットマスク）

このパラメータは FS1 が TCP/IP ネットワーク接続に使用するサブネットマスクを設定します。（ネットワークについては、「第 3 章　設置」の「ネットワーク接続」で説明しています。）

50.3 Subnet Mask	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで LAN と互換性のあるサブネットマスク（もしある場合）を入力します。Static IP 設定のときのみ必要です。 50.1 が DHCP に設定されている場合のデフォルトのサブネットマスク：255.255.255.0 50.1 が Default Addr に設定されている場合のデフォルトのサブネットマスク：255.0.0.0

パラメータ 50.2 の IP アドレスの編集についての注をお読みください。50.3、50.4 にも適用されます。

50.4 Default Gateway（デフォルトゲートウェイ）

このパラメータは TCP/IP ネットワーク接続の LAN が使用するゲートウェイまたはルータを設定します。（ネットワークについては、「第 3 章　設置」の「ネットワーク接続」で説明しています。）

注： ルータやゲートウェイの有無に関係なくデフォルトのゲートウェイを適切に設定しないと、WEB ブラウザでこの FS1 をコントロールできますが、ネットワーク上の他の FS を確認することができなくなります。またゲートウェイを適切に設定していないと、Network WEB ページのディスカバ機能 Available FS1s—Click to Refresh は正常に動作せず、ネットワーク上の他の FS1 もリスト表示されません。

50.4 Default Gateway	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで LAN のゲートウェイまたはルータの IP アドレス（もしある場合）を入力します。 デフォルト：192.168.0.1

パラメータ 50.2 の IP アドレスの編集についての注をお読みください。50.3、50.4 にも適用されます。

50.5 System Name（システム名）

このパラメータは FS1 の名前を設定し、機器の識別に使用します。設定した名前が、WEB インターフェイスでシステムを表示するときや、FS1 のスクリーンセーバーに表示するときに使われます（70.1Screen Saver で System name が選択されている場合）。

50.5 System Name	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで FS1 の名前を入力します。システム名は最大 20 文字です。Adjust Up ボタン、Adjust Down ボタン、Select Up ボタンで文字を設定します。Adjust ボタンで文字をスクロールして選択し、Select Up ボタンで次の文字に進みます。文字を選択している間、選択中の文字は点滅します。 設定できる文字：'-', '.', A ～ Z (大文字)、a ～ z (小文字). デフォルト： aja-fs1

50.6 MAC Address（MAC アドレス）

このパラメータで FS1 の MAC アドレスを確認することができます。MAC アドレスは、FS1 内蔵のネットワークアダプタに付けられた固有の値です。MAC アドレスはハードウェアアドレスあるいはフィジカルアドレスとも呼ばれるもので、LAN 上の Ethernet アダプタを識別します。

MAC アドレスフォーマット： MM:MM:MM:SS:SS:SS
値は 12 桁の 16 進数で、最初の 6 桁が製造所、後半の 6 桁が固有のシリアル番号です。

51.1 SNMP Enable（SNMP 有効）

このパラメータは FS1 と外部のクライアント間のすべての SNMP メッセージを ON/OFF します。SNMP についての詳細と FS1 がどのようにサポートしているかは第 6 章を参照してください。

SNMP が有効な場合、4 つの警告のうちの 1 つ以上がトラップメッセージとして FS1 から送られます。

電源供給の遮断または接続の解除：fs1PSAlarm (パラメータ 60.1 参照)

リファレンスビデオ：fs1REFAlarm (パラメータ 60.3 参照)

フォーマット：fs1FMTAlarm (パラメータ 60.2 参照)

FS1 の内部温度が限界を超えている：fs1OVRAlarm

51.1 SNMP Enable	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Disable (デフォルト)	FS1 は SNMP トラップメッセージを発行しません。
Enable 1	FS1 は SNMP トラップメッセージを Trap Destination 1（パラメータ 51.2) に MIB で規定したように発行します。
Enable Both	FS1 は SNMP トラップメッセージを Trap Destination 1 と 2(パラメータ 51.2 と 51.4) に MIB で規定したように発行します。

注： SNMP パラメータ 51.1 ～ 51.6 では編集のタイムアウトはありません。このメニューで変更した内容は保存され、メニューを終了したときに有効になります。例えば Disable から Enable1 に変更しても SNMP は ON になりません。SNMP を ON にするには、51.1 SNMP Enable パラメータメニューを終了しなければなりません。

51.2 SNMP Trap Destination 1（SNMP のトラップ出力先 1)

このパラメータは､FS1 が発行したトラップメッセージを送る SNMP の出力先 IP アドレスを設定します。

51.2 SNMP Trap Dest 1	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、SNMP コマンドメッセージ (トラップ）が送られる出力先 IP アドレスを入力します。通常は LAN 上のどこかにある SNMP クライアントです。 デフォルト： 192.168.0.3

SNMP Trap Destination IP address を編集時に、編集を中断することができます。編集箇所が最初のオクテットになるまで、Select Down ボタンを繰り返し押します。編集を完了すると 最後のオクテットで表示が点滅し、編集した IP アドレスを保存中であることを示しています。Select Up ボタンを押すと編集した IP アドレスを保存することができ、Select Down ボタンを押すと保存せずに終了します。

51.3 SNMP Trap Port 1（SNMP トラップポート 1）

このパラメータは、出力先 1 トラップメッセージを送る SNMP ポートを設定します。UDP port 162 が SNMP トラップメッセージのデフォルトです。もしこのポートがほかのプロトコルやサービスで使われている場合は､このパラメータを変更して設定を変えることができます。

51.3 SNMP Trap Port 1	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、FS1 のトラップメッセージを送る UDP ポートを選択します。 デフォルト： 162

注： SNMP Trap Port 番号は変更しても Trap Destination IP address のようには点滅しません。ポート番号を変更し、他のパラメータに移動してパラメータを終了した場合、ポートは編集した値にすぐに変更されます。

51.4 SNMP Trap Destination 2（SNMP のトラップ出力先 2）

このパラメータは FS1 が発行したトラップメッセージを送る 2 番目の SNMP の出力先 IP アドレスを設定します（必要な場合のみ）。

51.4 SNMP Trap Dest 2	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、SNMP コマンドメッセージ (トラップ）が送られる出力先 IP アドレスを入力します。通常は LAN 上のどこかにある SNMP クライアントです。 デフォルト： 192.168.0.3

SNMP Trap Destination IP address を編集時に、編集を中断することができます。編集箇所が最初のオクテットになるまで、Select Down ボタンを繰り返し押します。編集を完了すると最後のオクテットで表示が点滅し、編集した IP アドレスを保存中であることを示します。Select Up ボタンを押すと編集した IP アドレスを保存することができ、Select Down ボタンを押すと保存せずに終了します。

51.5 SNMP Trap Port 2（SNMP トラップポート 2）

このパラメータは、出力先 2 トラップメッセージを送る SNMP ポートを設定します。UDP port 162 が SNMP トラップメッセージのデフォルトです。もしこのポートがほかのプロトコルやサービスで使われている場合は、このパラメータを変更して設定を変えることができます。

51.5 SNMP Trap Port 2	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、FS1 のトラップメッセージを送る UDP ポートを選択します。 デフォルト： 162

注： SNMP Trap Port 番号は変更しても Trap Destination IP address のように点滅はしません。ポート番号を変更し、パラメータを終了した場合（他のパラメータに移動）、ポートは編集した値にすぐに変更されます。

60.1 Power Supply Alarm（電源供給の警告）

このパラメータは、電源供給が停止したときの FS1 の警告を設定します。デフォルトは (Normal) で、内部の電源供給が停止するか、電源コードを電源から外した場合、警告が発生します。FS1 が 1 本の電源コードだけを接続している場合は、この警告を停止できます。

60.1 Power Supply Alarm	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	内部電源供給が停止するか、電源コードが外された場合、警告を発生します。
Suppress	電源供給停止または電源コードを外しても、警告は発生しません。

60.2 Format Alarm（フォーマットの警告）

Normal (デフォルト) に設定した場合､選択した入力ビデオ信号のフォーマットが選択した出力フォーマットと互換性がない場合に警告を発生します（第 2 章の入力と互換性についてのマトリクス参照）。FS1 の警告をハードウェアだけの設定に限定したい場合、Suppress に設定します。

60.2 Format Alarm	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	選択した入力ビデオ信号のフォーマットが選択した出力フォーマットと互換性がない場合、警告を発生します。
Suppress	フォーマットの非互換性による警告は発生しません。

60.3 Reference Alarm（リファレンスの警告）

このパラメータは、FS1 が種々のリファレンスビデオ信号の状況にどのように対応するかをコントロールします。Normal に設定すると、次のような場合に警告を発生します :

1. リファレンス信号が選択した出力フォーマットと互換性がないか、まったく検出できない。
2. 1.1 Output format が Follow Ref に、または 6.1 Genlock Source が Reference に設定されていて、リファレンス信号が要求されている。

FS1 の警告をハードウェアの設定だけに限定したい場合、フォーマット警告を停止します。

60.3 Reference Alarm	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Normal (デフォルト)	内部電源供給が停止するか、電源コードが外された場合、警告を発生します。
Suppress	電源供給停止または電源コードを外しても、警告は発生しません。

70.1 Screen Saver（スクリーンセーバー）

AJA ロゴに設定すると、正面パネルで 60 分以上どのボタンも押さないと、AJA ロゴを英数字表示でローリングします。設定を Disabled にすると、表示が薄くなります。スクリーンセーバーを表示しているときに STATUS ボタンを押すと、最後のステータス画面に戻ります。Select ボタンまたは Adjust ボタンを押すと最後のパラメータメニュー画面に戻ります。

70.1 Screen Saver	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
AJA Logo (デフォルト）	ボタンを 60 分間使用しないと AJA ロゴを水平にローリングします。
System Name	パラメータ 50.5 で設定した FS1 のシステム名を表示します。
Disabled	ボタンに触らずに 60 分たつと、表示が薄くなります。

70.2 Display Intensity（表示の明るさ）

このパラメータは英数字表示と正面パネルの LED の明るさを設定します。

70.2 Display Intensity	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
変数	Adjust ボタンで英数字表示の明るさや、有効なインジケータの LED の明るさを、1（薄い）から 8（明るい）の範囲で設定します。 デフォルト：6

80.1 Serial Number（シリアル番号）

このパラメータは FS1 固有のシリアル番号を表示します。

80.2 Software Version（ソフトウェアのバージョン）

このパラメータは FS1 のソフトウェアのバージョンを表示します。

99.0 Factory Settings（工場設定値）

このパラメータを選択し、Adjust Up ボタンを押すと、FS1 を工場出荷時のデフォルトの設定値に戻します。

注意： このパラメータを選択し、工場設定値に戻すと、現在の設定を上書きします（ネットワーク設定以外）。

工場設定値に戻しても、ネットワークの設定（IP Config、IP Address、Subnet Mask、Default Gateway）には影響しません。ネットワークの設定をクリアし工場設定値に戻すには、Adjust Up と Adjsut Down ボタンを同時に押します。

注： ひとつのパラメータだけを工場設定値にするには、パラメータの Adjust メニューで Adjust Up と Adjsut Down ボタンを同時に押します。

ブラウザからのリモートコントロール

WEB ブラウザから FS1 をリモートコントロール

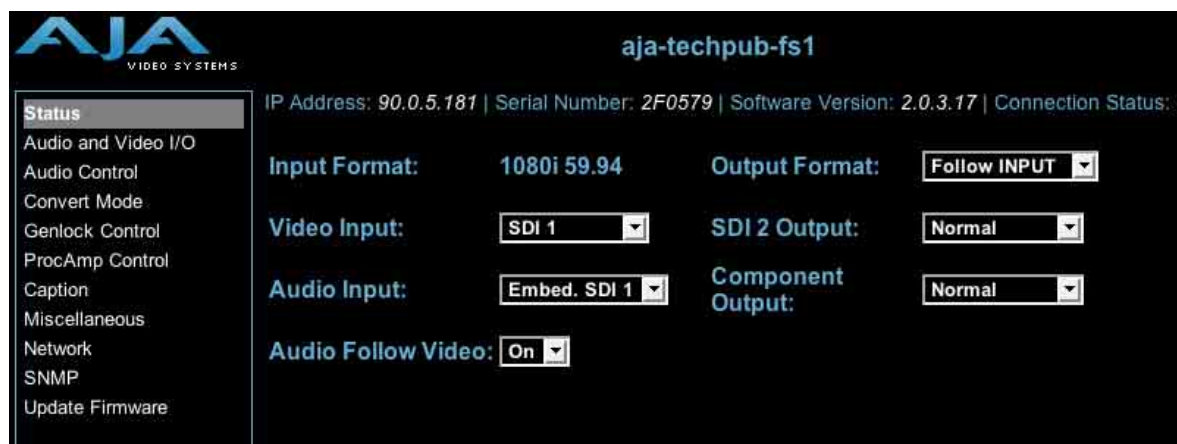
FS1 内蔵の WEB サーバを最適化し、ネットワークに接続したコンピュータの WEB ブラウザを動作させてパラメータの設定をモニタしたり、リモートコントロールすることができます。ネットワークは、閉ざされたローカルエリアネットワーク接続、コンピュータと FS1 をストレートケーブルで接続、またはファイアウォール経由ブロードバンド WAN 接続を利用できます。(WAN 接続はインターネット上の誰でも FS1 へのアクセスが可能になるため、推奨しません。) FS1 の LAN 接続は、標準の RJ45 コネクタを使用していますが、内部はインテリジェントな標準のストレートタイプの CAT 5Ethernet ケーブルまたはヌルモデム（クロスオーバー）ケーブルを使って通信し、特別な設定や接続は必要ありません。

注： Firefox と Internet Explorer 7 が FS1 のコントロール用 WEB ブラウザとして対応しています。その他のブラウザも使用できるものがありますが、AJA は動作を保証していません。

FS1 にアクセスするには、WEB ブラウザに URL を入力するだけです。URL は FS1 の Network パラメータメニューで設定した IP アドレスです (50.2、ご自分のネットワークの FS1 にアクセスするには、50.1 ～ 50.4 も正しく設定されていなければなりません)。FS1 が DHCP(デフォルト) を使用している場合は、IP アドレスは FS1 の正面パネルの Status ボタンを繰り返し押して Network Status を表示するか、パラメータ 50.2 を表示して設定を読み取ります。FS1 は工場出荷時は、デフォルトで DHCP を使用に設定されています。

50.1 が DHCP に設定され、ネットワークの DHCP サーバが IP アドレスの取得に失敗した場合、FS1 はこのデフォルトの IP アドレス 192.168.0.249 に戻ります。

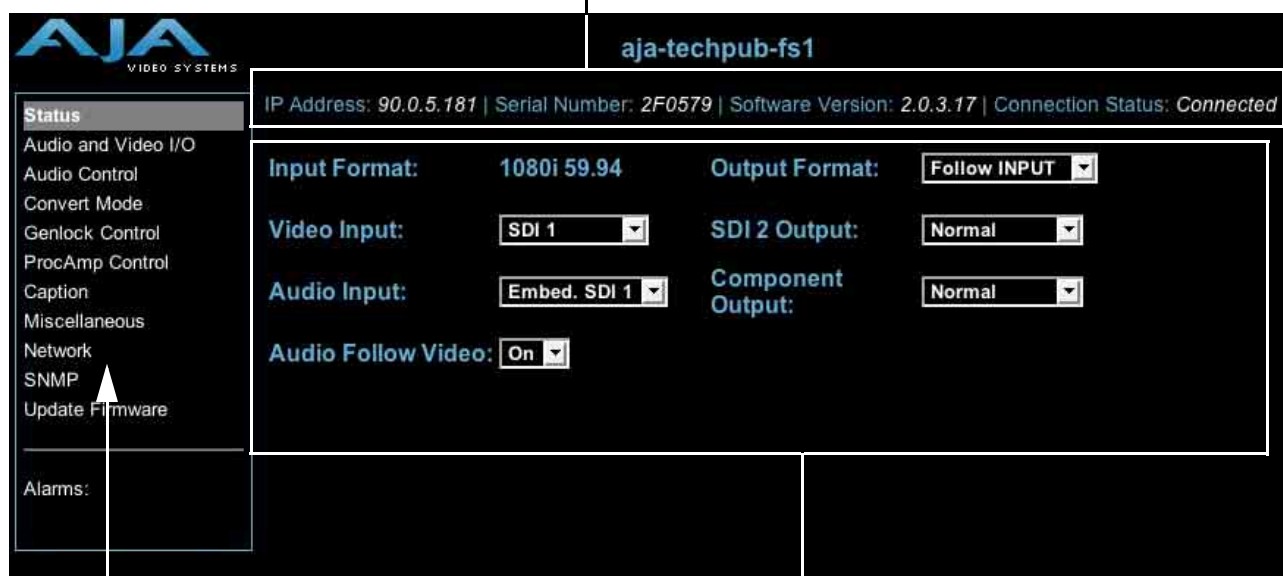
50.1 が Default Addr に設定されている場合、工場出荷時のデフォルトの固定 IP アドレス 10.65.74.65 を使用します。

50.1 が Default Addr に設定されている場合、WEB ブラウに以下を入力します： http://10.65.74.65。FS1 WEB インターフェイスの Main Status 画面が表示されます。

FS1 WEB インターフェイス

URL をブラウザに入力し、接続をすると、メインの Status 画面が表示されます。

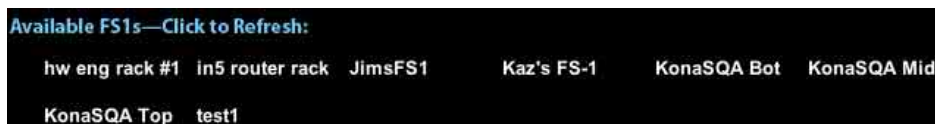
一般的な画面情報

FS1のすべてのWEB画面には共通のエリアがあります。各画面の左はFS1が表示できる画面のガイドリストです。項目をクリックすると、その画面にジャンプします。各画面の最上部のヘッダには、FS1 のシリアル番号とソフトウェアのバージョンのほかに、接続状況とIP アドレスが表示されます。ヘッダの情報は、問題が起きたり AJA テクニカルサポートが必要な場合に利用します。各画面の中央部は、メニューの選択肢やその画面の主要事項の情報（例えば、Audio and Video I/O 画面では、オーディオとビデオの選択肢）が表示されます。

FS1 の WEB 画面は正面パネルに表示されるパラメータメニューと同じです。以下のページで紹介する画面には、関連するパラメータメニュー番号を表示しています。また、簡単に参照できるように設定も表示して、章の間をいったりきたりしないで操作できるようになっています。

FS1 WEB インターフェイス、Main Status 画面

複数の FS1 のコントロール

Network 画面で、現在コントロールの対象になっている FS1 と同じ LAN 上にあるすべてのデバイスを一目で確認することができます。画面の最下段 Available FS1s—Click to Refresh の下にLAN上のすべてのFS1のシステム名が一覧表示されます。どれかをクリックすると、その FS1 の Status 画面が表示されます。

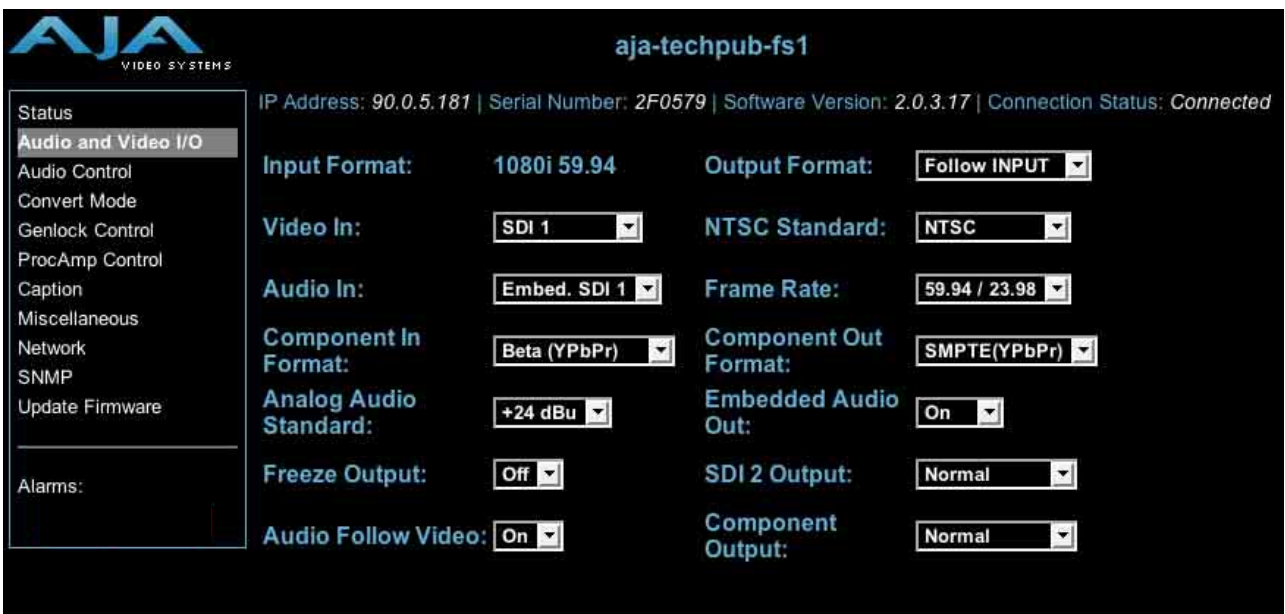
注： コントロールしている FS1 のソフトウェアのバージョンによっては画面が異なる場合があります。使用する FS1 は、最新のソフトウェアの同じバージョンで動作させることをお勧めします。また、FS1 を確認するにはデフォルトのゲートウェイを適切に設定する必要があります。

注： デフォルトのゲートウェイ（パラメータ 50.4）が適切に設定されていないと、ここで他の FS1 を見ることができなくなります。No FS1's found が表示された場合は、ゲートウェイの設定を確認してください。

設定値を工場設定に戻す

FS1 の WEB ブラウザ画面では、多くのユーザコントロールの項目（プルダウンメニュー、スピナコントロール）を、右クリックするだけで工場出荷値に戻すことができます。コントロール項目を右クリックすると、ブラウザは Reset to Factory メッセージを表示し、パラメータがリセットされることを示します。

注： 右クリックができるコンピュータだけで可能な機能です。コンピュータのモデルやメーカによってはこの操作ができないものがあります。

FS1 を一気に工場設定にリセットするには、Miscellaneous 画面を表示し、画面下部の Reset all FS1 parameters to Factory Values ボタンをクリックします。（この機能は FS1 正面パネル操作のパラメータ 99.0 と同じで、工場出荷値にリセットする方法のひとつです。）

Audio and Video I/O 画面

FS1 WEB インターフェイス、Audio and Video I/O 画面

Input Format

FS1 が選択した入力で検出したフォーマットを表示します。情報提供のみのフィールドです。

Output Format (1.1)

Follow Input (デフォルト) Follow Ref SD <sd_rate> HD 720p <hd_rate1> HD 1080i <hd_rate1> HD 1080PsF <hd_rate2>	選択した入力のフォーマットに準拠した信号を出力します。 リファレンスビデオ入力 (Ref) のフォーマットに準拠した信号を出力します。 標準解像度を出力します（選択可能な SD レートをリスト表示）。 HD 720p を出力します（選択可能なレートをリスト表示）。 HD 1080i を出力します（選択可能なレートをリスト表示）。 HD 1080PsF を出力します（選択可能なレートをリスト表示）。

Video In (2.1)

SDI 1 (デフォルト) SDI 2 Composite S-Video Component	入力ソースとして SDI 1 コネクタを選択します。 入力ソースとして SDI 2 コネクタを選択します。 入力ソースとして Composite コネクタを選択します。 入力ソースとして S-Video コネクタを選択します。 入力ソースとして Component コネクタを選択します。

NTSC Standard (3.4)

NTSC (デフォルト) NTSC Japan	アメリカの NTSC 標準を選択します。 日本の NTSC 標準を選択します。

Audio In (2.2)

Embed Auto （ビデオ入力の選択に準拠） Embed SDI 1 Embed SDI 2 AES unbal (デフォルト) Analog	入力ソースとして現在選択しているビデオ入力 (SDI 1 または 2) のエンベデッドオーディオを使用します。(Video In が SDI でない場合のデフォルトは SDI 1 です。) SDI 1 コネクタのエンベデッドオーディオを入力ソースとして使用します。 SDI 2 コネクタのエンベデッドオーディオを入力ソースとして使用します。 AES/EBU デジタルオーディオコネクタ (8 チャンネル) を入力ソースとして使用します。 アナログオーディオコネクタ (DB25、8 チャンネル) をオーディオ入力ソースとして使用します。

Frame Rate (3.3)

59.94/23.98 (デフォルト) 60/24 50/25	設定したいレートが 59.94 または 23.98 のどちらかの場合、59.94/23.98 を選択します。 設定したいレートが 60 または 24 のどちらかの場合、60/24 を選択します。 設定したいレートが 50 または 25 (PAL) のどちらかの場合、50/25 を選択します。

Component In (3.1)

Beta YPbPr SMPTE YPbPr (デフォルト)	コンポーネントビデオ入力ソースを Beta YPbPr(標準解像度) に設定します。 (選択したコンポーネントビデオソースが HD の場合、デフォルトの SMPTE YPbPr になります。) コンポーネントビデオ入力ソースを SMPTE YPbPr に設定します。

Component Out (3.2) Signal Type

Beta YPbPr SMPTE YPbPr (デフォルト) RGB	コンポーネントビデオ出力を Beta YPbPr(標準解像度) に設定します。 (コンポーネントビデオが HD の場合、デフォルトの SMPTE YPbPr になります。) コンポーネントビデオ出力を SMPTE YPbPr に設定します。 コンポーネントビデオ出力を RGB に設定します。

Analog Audio Standard (4.1)

+24 dBu (デフォルト) +18 dBu +15 dBu +12 dBu	アナログオーディオレベルの値として +24 dBu を選択します。 アナログオーディオレベルの値として +18 dBu を選択します。 アナログオーディオレベルの値として +15 dBu を選択します。 アナログオーディオレベルの値として +12 dBu を選択します。 最大増幅 (0 dBFS)

Embed Audio Out (4.3)

ON (デフォルト) OFF MUTE	エンベデッドオーディオが通過します。 SDI 出力にエンベデッドオーディオパケットを送りません。 FS1 は SDI エンベデッドオーディオパケットを無音で出力します。

Freeze Output (40.1)

OFF (デフォルト) ON	通常動作。FS1 は入力されたビデオを出力します。 FS1 は最新のビデオフレームをキャプチャしてフリーズし、このパラメータが ON に設定されている間は出力に表示します。

SDI 2 Output (1.2)

Normal (デフォルト)	SDI2 の出力は選択した 1.1 Output Format パラメータの選択 (SDI 1 & 2 は同じ）に準拠します。
Bypass	SDI 2 出力は選択した入力のフォーマットに準拠します。
Standard Def	ダウンコンバータ 2 の出力（第 1 章のブロックダイアグラム参照）は常に、標準解像度です。

Component Output (1.3)

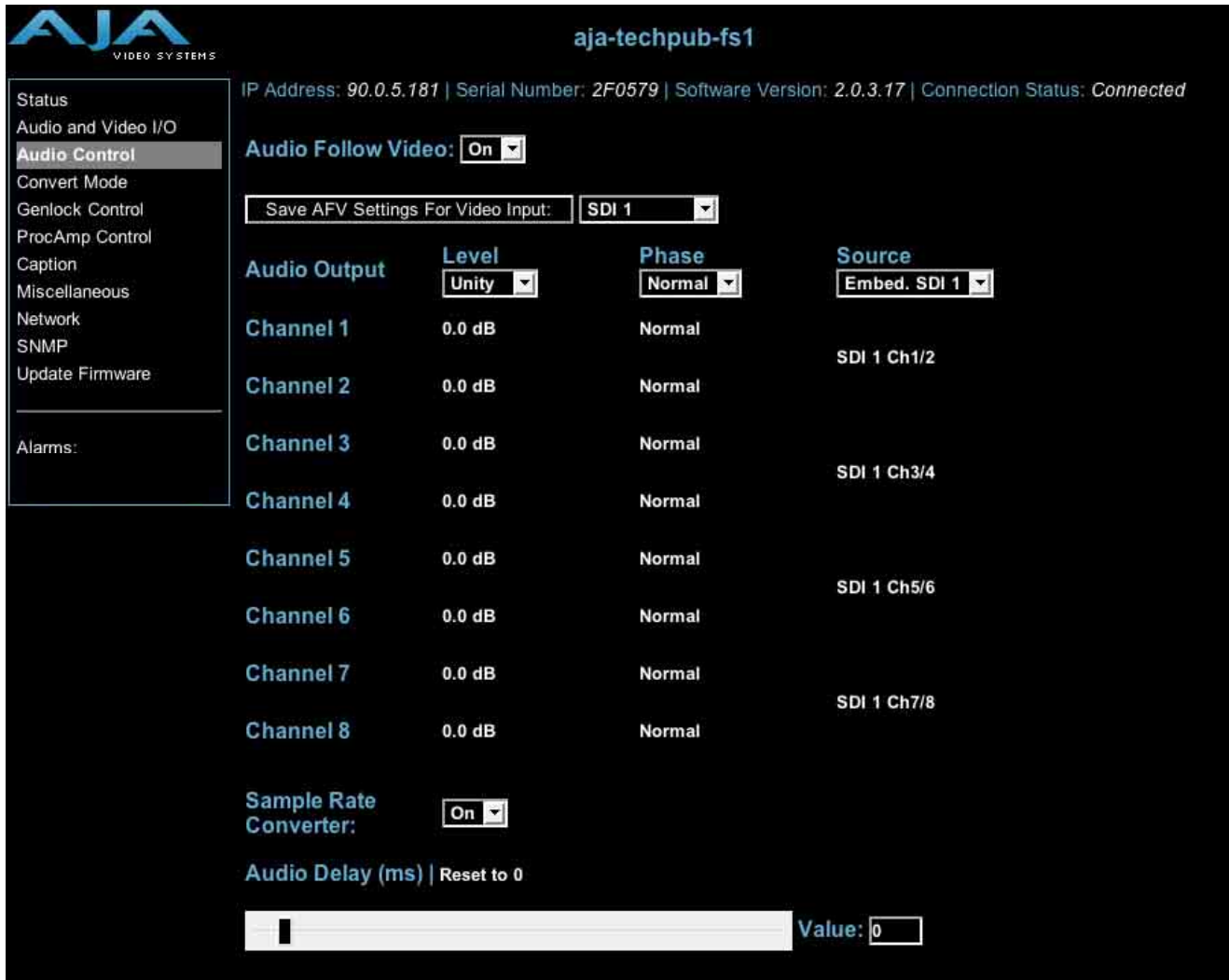
Normal (デフォルト)	コンポーネント出力は、1.1 Output Format パラメータの選択に準拠します。
Bypass	コンポーネント出力は選択した入力のフォーマットに準拠します。 注：入力が 1080PsF24 で出力が 1080i60 (3:2 プルダウンモード) の場合、バイパスモードは働きません。 注 2：コンポーネント出力の信号の種類は、上部の Component Out で設定されます（パラメータ表示のパラメータ 3.2 でも)
Standard Def	ダウンコンバータ 2 の出力（第 1 章のブロックダイアグラム参照）は常に標準解像度です。

Audio Follow Video (4.5)

このパラメータは、オーディオの設定をそれぞれのビデオ入力に記憶するかどうかを決定します。

OFF (デフォルト)	通常動作。オーディオの設定はビデオのどの設定からも独立した設定になります。自動的に関連付けられることはありません。
ON	FS1 は現在選択している入力に関連してオーディオの設定を記憶します。入力を選択すると必ず、対応するオーディオの設定が呼び出されます。 これにより、異なるビデオ入力に対して固有のオーディオの設定ができるようになります（例：SDI 1 には固有のエンベデッドオーディオチャンネルがマッピングされ、コンポーネントビデオ入力は常に AES オーディオ入力を使用します）。

Audio Follow Video に適用するパラメータ：

- 2.2 Audio Input
- 2.11 ～ 2.18 Audio Map
- 2.21 ～ 2.24 Audio Map (Stereo)
- 4.2 Audio Delay
- 4.4 Sample Rate Convert
- 20.0 Audio Output Levels
- 20.1 ～ 20.8 Audio Level Ch (n)
- 21.0 Audio Output Phase
- 21.1 ～ 21.8 Audio Phase Ch (n)

Audio Follow Video に適用しないパラメータ：

- 4.1 Analog Audio Std
- 4.3 Audio Out

Audio Follow Video コントロールは Audio Control 画面にもあります。

Audio Control 画面

この画面では、AFV の ON/OFF、選択したビデオ入力の AFV 設定の保存、チャンネル調整（レベルと位相）の変更など、様々なオーディオに関連した機能の設定をします。このページの内容は、Audio Output の選択肢を反映して変わります。例えば、Level コントロールが Unity に設定されていない場合、8 チャンネルのレベルを設定できる画面になります。

AJA VIDEO SYSTEMS
aja-techpub-fs1

Status
Audio and Video I/O
Audio Control
Convert Mode
Genlock Control
ProcAmp Control
Caption
Miscellaneous
Network
SNMP
Update Firmware

Alarms:

IP Address: 90.0.5.181 | Serial Number: 2F0579 | Software Version: 2.0.3.17 | Connection Status: Connected

Audio Follow Video: On

Save AFV Settings For Video Input: SDI 1

Audio Output	Level Unity	Phase Normal	Source Embed. SDI 1
Channel 1	0.0 dB	Normal	SDI 1 Ch1/2
Channel 2	0.0 dB	Normal	
Channel 3	0.0 dB	Normal	SDI 1 Ch3/4
Channel 4	0.0 dB	Normal	
Channel 5	0.0 dB	Normal	SDI 1 Ch5/6
Channel 6	0.0 dB	Normal	
Channel 7	0.0 dB	Normal	SDI 1 Ch7/8
Channel 8	0.0 dB	Normal	

Sample Rate Converter: On

Audio Delay (ms) | Reset to 0

Value: 0

FS1 WEB インターフェイス、Audio Control 画面

Audio Follow Video (4.5)

このパラメータは、オーディオの設定をそれぞれのビデオ入力に記憶するかどうかを決定します。

OFF（デフォルト）	通常動作。オーディオの設定はビデオのどの設定からも独立した設定になります。自動的に関連付けられることはありません。
ON	FS1 は現在選択している入力に関連してオーディオの設定を記憶します。入力を選択すると必ず、対応するオーディオの設定が呼び出されます。これにより、異なるビデオ入力に対して固有のオーディオの設定ができるようになります（例：SDI 1 には固有のエンベデッドオーディオチャンネルがマッピングされ、コンポーネントビデオ入力は常に AES オーディオ入力を使用します）。

Audio Follow Video に適用するパラメータ：

- 2.2 Audio Input
- 2.11 ～ 2.18 Audio Map
- 2.21 ～ 2.24 Audio Map (Stereo)
- 4.2 Audio Delay
- 4.4 Sample Rate Convert
- 20.0 Audio Output Levels
- 20.1 ～ 20.8 Audio Level Ch (n)
- 21.0 Audio Output Phase
- 21.1 ～ 21.8 Audio Phase Ch (n)

Audio Follow Video に適用しないパラメータ：

- 4.1 Analog Audio Std
- 4.3 Audio Out

Save AFV Settings for Video Input (4.6 AFV Memory)

ビデオ入力を選択し、Save AFV Settings... ボタンをクリックすると、現在のオーディオの設定と調整をビデオ入力のソースメモリに保存します。

Audio Out Level (20.1)

FS1 の 8 チャンネルのオーディオ出力のオーディオ出力レベル調整を許可または禁止します。

Unity（デフォルト）	オーディオ出力レベルの調整を無効にします。
Adjust	8 チャンネルのオーディオ出力レベルの調整を可能にします。Adjust に設定すると、8 チャンネルを 0.5dB 単位で ± 18dB の範囲で調整することができます。

Audio Out Phase (21.0)

FS1の8チャンネルオーディオ出力のオーディオ位相の調整をするかしないかを選択します。

Normal（デフォルト）	オーディオ位相の調整を無効にします。
Adjust	8 チャンネルのオーディオ位相の調整を可能にします。Adjust に設定すると、8 チャンネルそれぞれを normal phase にするか inverted phase にするかを選択します。

Source (Audio Input 2.2)

FS1の入力オーディオソースの選択を設定します。FS1の背面パネルのすべてのコネクタにソースが入力されていても、FS1 を通過できる有効な入力ソースはここで選択したものひとつだけです。同じコントロールが Audio and Video I/O 画面でも得られます。

注： Stereo Map または Channel Map のどちらかを選択した場合、8 チャンネルまたはペアのチャンネル（ステレオ）それぞれに入力ソースをマッピングすることができます。

Stereo Map	8ch のエンベデッドオーディオ出力として、Audio Map パラメータ 2.21 ～ 2.24 に従ってステレオ入力を選択します。任意のチャンネルの組み合わせ（合計 4 組）で、16 の選択肢にマッピングできます。
Channel Map	8 チャンネルのエンベデッドオーディオ出力として、Audio Map パラメータ 2.11 ～ 2.18 に従って入力を選択します。8 チャンネルのエンベデッドオーディオを 32 の選択肢のひとつにマッピングします。
Embed SDI 1	SDI 1 コネクタのエンベデッドオーディオを入力ソースとして使用します。
Embed SDI 2	SDI 2 コネクタのエンベデッドオーディオを入力ソースとして使用します。
AES unbal (デフォルト)	AES/EBU デジタルオーディオコネクタ (8 チャンネル) を入力ソースとして使用します。
Analog	アナログオーディオコネクタ (DB25、8 チャンネル) をオーディオ入力ソースとして使用します。

Sample Rate Convert (4.4)

ON (デフォルト)	通常動作。FS1 はオーディオのサンプルレートを変換し、ビデオとオーディオの同期を維持します。
OFF	FS1 はオーディオのサンプルレートを変換せず、エンベデッドオーディオをそのままにして、Dolby® 5.1 エンベデッドオーディオとその他のアプリケーションを使用します。

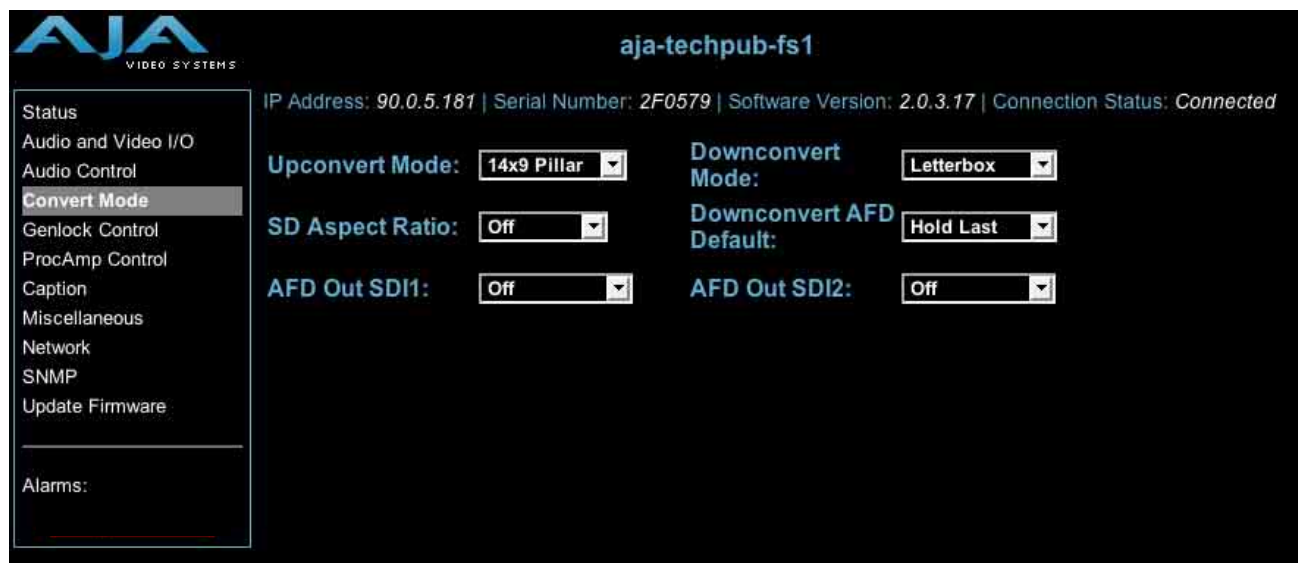
この設定は、以下の両方が満たされないときは ON のままにしておきます :

1. デジタルエンコードしたオーディオをエンベデッドまたは AES から、エンベデッドと AES の両方またはどちらかに出力する。
2. FS1 の出力にゲンロックしたエンベデッドまたは AES 入力がある。つまり、エンコードしたオーディオがフレームシンク機能を維持できない（フレームのドロップまたはリピート）ため入力にロックするような設定が必要になる。リファレンスが FS1 および FS1 へのエンベデッドまたは AES 入力のアップストリームソースの両方をドライブしている場合のみ、リファレンスにロックすることができる。

Audio Delay, ms (4.2)

このスライダはビデオのディレイを調整して、タイミング（遅延 / 待ち時間）を補正します。スライダは、ディレイを－ 16 ～ 256 ms の間で調整調整（デフォルトは 0)。

Convert Mode 画面

この画面では、FS1 のアップコンバータ、ダウンコンバータ、SD アスペクト比コンバータの設定をします。

FS1 WEB インターフェイス、Convert Mode 画面

Upconvert Mode (5.1)

4x3 Pillar	両サイドに黒みを追加し、4:3 イメージを画面中央に表示します。
14x9 Pillar (デフォルト)	14:9 に拡大し、両サイドに黒みを追加して表示します。
Full Screen	アナモフィックフルスクリーン表示になります。
LB to Full	イメージを画面いっぱいに拡大します（レターボックス)。
Wide Zoom	拡大し、さらに水平方向に引き伸ばして 16:9 イメージを生成します。（Anamorphic と比較してアスペクト比の変移を抑えます。)

Downconvert Mode (5.2)

Letterbox (デフォルト)	アスペクト比を維持したまま、上下に黒みを追加して縮小します。
Crop	スクリーンサイズに合わせてイメージをクロップします。
Anamorphic	HD イメージをアスペクト比 16:9（アナモフィック）のフルスクリーン SD に変換します（アナモフィック)。
14x9	イメージはアスペクト比を保って少し縮小されます。上下に黒みを追加し、左右はクロップします。
Auto AFD	入力ビデオの Active Format Description (AFD) コードをベースに、最適なダウンコンバートモードを自動選択します。入力ビデオに AFD VANC コードがない場合、ダウンコンバータはパラメータメニュー 5.5 Downconvert AFD Default で規定したデフォルトのモードになります。

SD Aspect Ratio (5.3)

Off (デフォルト)	アスペクト比コンバージョンを OFF に設定します。
Letterbox	レターボックス 16:9 から 4:3 へアナモフィック変換します。
H Crop	アナモフィック 16:9 画面を 4:3 画面にクロップします。
Pillarbox	標準の 4:3 画面を Pillarbox（両側に黒）にアナモフィック画面として変換します。
V Crop	SD レターボックスイメージをアナモフィックイメージに変換します。
14x9	16:9 アナモフィックビデオを 14:9 クロップビデオに変換します。

Downconvert AFD Default (5.5)

Hold Last (デフォルト)	最後に検出された AFD コードを使い、そのアスペクト比の選択を、SDI メタデータで新しい AFD コードが再検出されるまで継続します。
Letterbox	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードを Letterbox に切り替えます。
14x9	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードを 14:9 に切り替えます。
Anamorphic	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードをアナモフィックに切り替えます。
Crop	AFD コードがない場合は、ダウンコンバートモードをクロップに切り替えます。

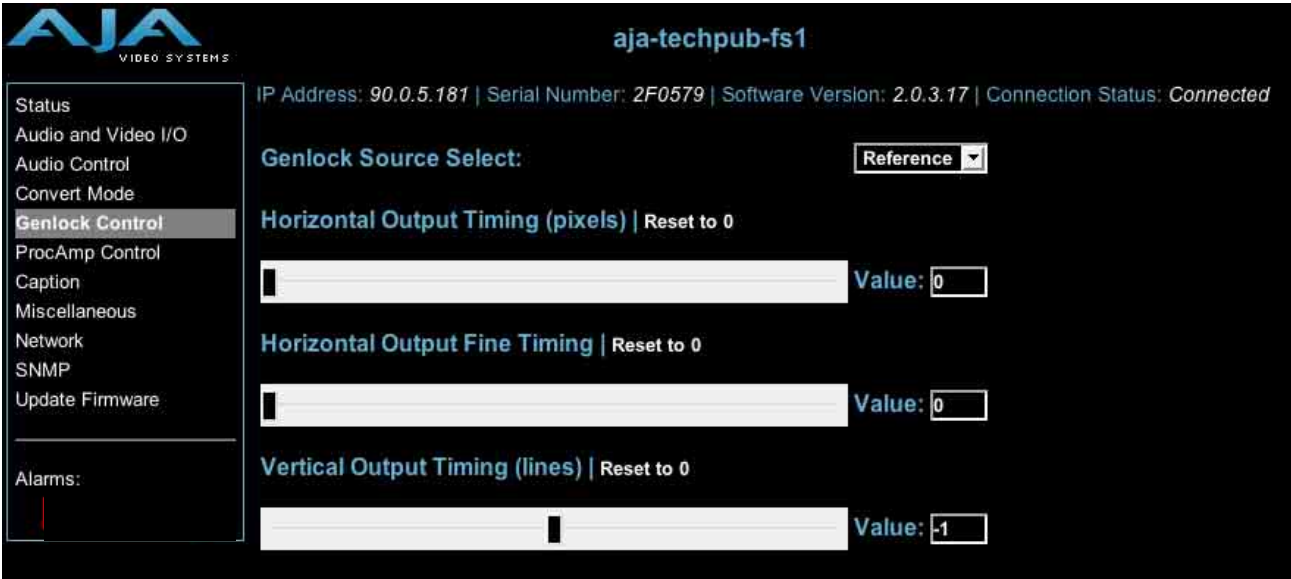
AFD Out SDI1 (5.6)

OFF (デフォルト)	FS1 は出力に AFD コードを挿入しません。ビデオ入力に AFD コードがあり、FS1 がアップ / ダウン / クロスコンバートしない場合は、入力 AFD コードはそのまま出力されます。
Auto	FS1 は入力ビデオをアップコンバータもダウンコンバータせず、入力 AFD コードはそのまま通過します。入力ビデオに AFD コードがない場合は、フルフレーム (8) コードが挿入されます。FS1 がアップコンバートする場合は、適切な AFD コードがアップコンバートモードから選択されます。
>16:9	FS1 は常に Box > 16:9 (center) AFD コード (4) を挿入し、HD イメージは 16:9 より大きなアスペクト比となり、16:9 フレーム内に縦方向にセンタリングした Letterbox となります。
Full Frame	FS1 は常に Full Frame AFD コード (8) を挿入し、HD イメージを 16:9 のアスペクト比でフルフレーム表示します。
Pillarbox	FS1 は常に 4:3 (center) AFD コード (9) を挿入し、HD イメージは 4:3 のアスペクト比で、16:9 フレーム内に横方向にセンタリングした Pillarbox イメージとなります。
Letterbox	FS1 は常に 16:9（with complete 16:9 image protected）AFD コード (10) を挿入し、HD イメージをアスペクト比 16:9 のフルフレームで、全イメージエリアが保護されます。
14:9	FS1 は常に 14:9 (center) AFD コード (11) を挿入し、HD イメージは 14:9 のアスペクト比で、16:9 フレームの横方向にセンタリングした Pillarbox イメージとなります。
4:9 Alt 14:9	FS1 は常に 4:3（with alternative 14:9 center）AFD コード (13) を挿入し、HD イメージはアスペクト比 4:3 で、16:9 フレーム内に代替 14:9 でセンタリングした Pillarbox となります。
16:9 Alt 14:9	FS1 は常に 16:9（with alternative 14:9 center）AFD コード (14) を挿入し、HD イメージのアスペクト比 16:9 で、16:9 フレーム内に代替 14:9 でセンタリングします。
16:9 Alt 4:9	FS1 は常に 16:9（with alternative 4:3 center）AFD コード (15) を挿入し、HD イメージはアスペクト比 16:9 で 16:9 フレーム内に代替 14:9 でセンタリングします。

AFD Out SDI2 (5.7)

パラメータの選択は AFD Out SDI 1 と同じです。

Gen lock Control 画面

この画面では、ゲンロックソースの種類を選択し、選択したソースに対して水平、垂直タイミングとオーディオディレイの微調整を可能にします。

FS1 WEB インターフェイス、Genlock Control 画面

Genlock Source Select (6.1)

Reference (デフォルト)	ゲンロックソースとして Ref コネクタを使用します。
Input	現在選択されている入力をゲンロックソースとして使用します。
Free run	フリーランモード (FS1 は自身のタイムベースに同期し、外部ソースにはロックしません。)

Horizontal Output Timing, pixels (6.2)

このスライダは選択されているリファレンスビデオに出力の水平タイミングを合わせます。水平タイミング(H)の調整時に、この値は0からフルライン幅までピクセル単位で設定します。

Horizontal Output Fine Timing

水平アナログ出力タイミングは 6.2（上記）よりさらに細かくサブピクセル単位で調整できます。ここでは 0 ～ 127 の間でタイミングを 1 ピクセルの 1/128 単位で調整します。

注： このタイミングの微調整は、アナログ出力だけに影響します。

Vertical Output Timing, lines (6.3)

このスライダは選択されているリファレンスビデオに出力の垂直タイミングを合わせます。垂直タイミング (V) の調整時に、ライン単位で指定して、画面を最大半フレーム（1 フィールド）上下させるように設定します。

Proc Amp Control 画面

この画面ではプロセスアンプ (Proc Amp) を ON/OFF し、ON のときはゲイン、ブラックレベル、ヒュー、サチュレーションをスライダでコントロールします。

FS1 WEB インターフェイス、Proc Amp Control 画面

Video In

値を選択すると、FS1 の入力を選択したものに変更すると同時に、指定した入力の現在の Proc Amp の設定を画面に表示します。

注： Proc Amp コントロール (パラメータ 10.1 ～ 10.5) は、各入力ごと（SDI 1、SDI 2、Composite、S-Video、Component）に独立して保持されます。

Proc Amp Enable (10.1)

ON	プロセスアンプを ON にして、すべての設定を現在選択している入力ソースに適用します。
OFF (デフォルト)	プロセスアンプを OFF にします。ビデオは変換されずに通過します。

All

Proc Amp のすべての設定を、現在の設定に関係なく Unity に戻します。

Gain (10.2)

スライダでビデオゲインを黒から 1.5 倍のルマまで .01 単位で変更します。

Blacklevel (10.3)

スライダでビデオのブラックレベルをー 20 IRE から +20 IRE まで 0.5 単位で調整します。

Hue (10.4)

スライダでビデオカラーのヒューを 360°調整します（カラーホイール）。スライダは 1°以上増加または減少して調整します。

Saturation (10.5)

スライダでビデオのカラーサチュレーションを、白黒から 1.5 倍のクロマまで .01 単位で調整します。

Caption 画面

この画面では、FS1 がクローズドキャプションのアンシラリデータをどのように処理し、処理したデータと VITC タイムコードを出力するか、ブランクにするかコントロールします。

Caption Translator (30.1)

ON に設定し、アップコンバータを使った場合、FS1 は自動的にライン 21 のキャプションを CEA-708 フォーマットに変更し、VANC パケットを HD ビデオストリームに挿入します。エンベデッド SD キャプションも含めて、CEA-608 フォーマットから CEA-708 フォーマットに完全に変換します。

ON に設定し、ダウンコンバータを使用している場合、FS1 は CEA-708 VANC パケットの SD キャプションデータを自動的に中断し、フォーマットしなおし、標準解像度でライン 21 に出力します。

OFF に設定すると、変換は実行されません。

Upconvert Line 21 (31.1)

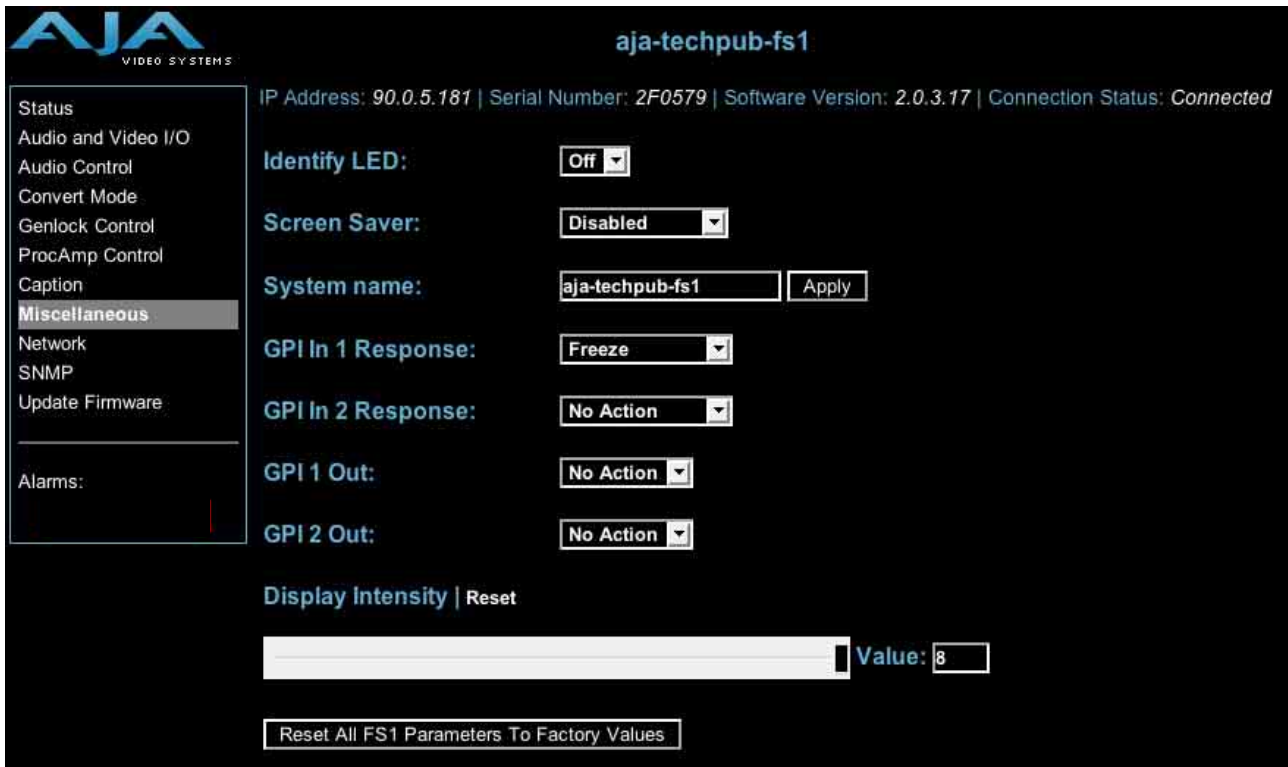
Blank (デフォルト)	アップコンバートまたは SD アスペクト比コンバートモードでは、この設定は変換の前に入力ビデオのライン 21 をブランクにします。ライン 21 のキャプションデータをブランクにするときに使います。
Pass	入力ビデオのライン 21 がコンバータを通り、出力されます。
Auto blank	FS1 はビデオ入力でライン 21 のキャプションデータを探します。データがある場合は、ライン 21 はビデオ変換する前にブランクになります。キャプションデータがない場合は、ライン 21 はコンバータに送られます。

Captioning Status

このフィールドは読み取り専用です。現在選択しているビデオ入力にクローズドキャプションデータがあるかどうかを表示します。

FS1 WEB インターフェイス、Caption 画面

Miscellaneous 画面

この画面は、FS1 正面パネルの英数字の明るさを調整し、60 分後に AJA スクリーンセーバーに戻るかどうかを設定します。

FS1 WEB インターフェイス、Miscellaneous 画面

Identify LED

ON	正面パネルと背面パネルの ID LED を点灯します。
Off (デフォルト)	正面パネルと背面パネルの ID LED を消灯します。

Screen Saver (70.1)

AJA Logo (デフォルト)	FS1 の正面パネルのボタンを 60 分間使用しないと AJA ロゴを水平にローリングします。
System Name	FS1 の正面パネルのボタンを 60 分間使用しないとシステムの名前を水平にローリングします。
Disabled	ボタンに触らずに 60 分たつと、表示が薄くなります。

System Name (50.5)

FS1 の名前を設定し、識別に使います。設定した名前が、WEB インターフェイスでシステムを表示するときや、FS1 のスクリーンセーバーに表示するときに使われます（70.1Screen Saver で System name が選択されている場合）。このフィールドを変更したときは、Apply をクリックして変更を有効にします。英語以外の文字を System Name フィールドに入力すると、正面パネルに正しく表示されないことがあります。次の文字は、システム名としては使用できません : ; < > \ | } {

上記の文字を System name フィールドに入力しようとしても FS1 は受け付けません。上記の文字を含んだテキストをフィールドにカット / コピー& ペーストすると、背景が赤に変わり、FS1 はこの変更を受け付けません（Apply をクリックするとエラーが表示されます)。

GPI In 1 Response (36.1)

No Action (デフォルト)	ピン 1 が GPI トリガを受信しても FS1 は何も実行しません。
Freeze	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、その出力の現在のビデオフレームをフリーズします。GPI トリガが解除されると、フレームのフリーズは終了します。
SDI1 In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 1 を選択します。
SDI2 In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 2 を選択します。
Composite In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Composite In を選択します。
S-Video In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として S-Video In を選択します。
Component In	ピン 1 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Component In を選択します。
	SDI1 In、SDI2 In、Composite In、S-Video In、Component In のどれかを選択すると、GPI トリガを解除しても、選択した入力ビデオソースの選択状態は残ります。

GPI In 2 Response (36.2)

No Action (デフォルト)	ピン 2(GPI DE-9 コネクタ) が GPI トリガを受信しても FS1 は何も実行しません。
Freeze	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、その出力の現在のビデオフレームをフリーズします。
SDI1 In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 1 を選択します。
SDI2 In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として SDI 2 を選択します。
Composite In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Composite In を選択します。
S-Video In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として S-Video In を選択します。
Component In	ピン 2 が GPI トリガを受信すると、ビデオ入力として Component In を選択します。
	SDI1 In、SDI2 In、Composite In、S-Video In、Component In のどれかを選択すると、GPI トリガを解除しても、選択した入力ビデオソースの選択状態は残ります。

注： ピン配列を含む GPI 接続の情報は、付録 B を参照してください。

GPI 1 Out (37.1)

No Action (デフォルト)	イベントに関係なく GPI 1 出力トリガを発生しません。
Alarm	内部が警告状態になったとき、ピン 3 に GPI 1 出力トリガを発生します。(GPI DE-9 コネクタ) 警告については第 2 章をご覧ください。
No Video	選択した入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 3 に GPI 1 出力トリガを発生します。
No Ref	Ref ビデオ入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 3 に GPI 1 出力トリガを発生します。

GPI 2 Out (37.2)

No Action (デフォルト)	イベントに関係なく GPI 2 出力トリガを発生しません。
Alarm	内部が警告状態になったとき、ピン 4 に GPI 2 出力トリガを発生します。(GPI DE-9 コネクタ) 警告については第 2 章をご覧ください。
No Video	選択した入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 4 に GPI 2 出力トリガを発生します。
No Ref	Ref ビデオ入力にビデオが検出できなかったとき、ピン 4 に GPI 2 出力トリガを発生します。

Display Intensity (70.2)

スライダを使うか、値を入力して、英数字表示やインジケータの LED の明るさを 1(暗い）から 8（明るい）の範囲で調整します。

Reset All FS1 Parameters To Factory Values

クリックすると FS1 の現在のすべてのパラメータの設定を AJA の工場出荷時の値に戻します（ネットワークの設定は保持されます）。すべての設定は上書きされます。

工場設定値に戻しても、ネットワークの設定（IP Config、IP Address、Subnet Mask、Default Gateway）には影響しません。ネットワークの設定をクリアし工場設定値に戻すには、FS1 正面パネルの Adjust Up と Adjust Down ボタンを同時に押します。

Network 画面

この画面は FS1 の TCP/IP ネットワーク設定に必要な情報をすべて提供します。この画面には、本機と同じ LAN 上にあり WEB ブラウザが通信できるすべての FS1 を表示します。

注： FS1 の IP アドレスとネットマスクフィールドには許可された文字だけが入力できます。FS1 は入力のフォーマットも有効なものかどうかをチェックし、無効な場合は IP アドレスまたはネットマスクの背景を赤くします。IP アドレスまたはネットマスクフィールドに無効な入力があるときに Update ボタンをクリックすると、FS1 はエラーを表示します。アップデートする前にエラーを訂正してください。

FS1 WEB インターフェイス、Network 画面

IP Address Type (50.1)

FS1 の IP アドレスの変更に使用します。IP アドレスを入力し、Update ボタンをクリックすると、FS1 の IP アドレスが変更され、ブラウザには "redirecting to..." ページが表示されます。入力した新しい IP アドレスをブラウザに送ります。（redirect ページでリンクをクリックすることもできます。）

DHCP (デフォルト)	LAN の DHCP サーバーから割り当てられた IP アドレスを自動的に選択します。 注：LAN の DHCP サーバーが IP アドレスの取得に失敗した場合は、FS1 はデフォルトの固定アドレス（工場出荷時のデフォルトは 192.168.0.2）を使用します。
Default Addr	工場のデフォルト固定 IP アドレスを使用：10.65.74.65
Static Addr	固定の IP アドレスを割り当てます。（パラメータ 50.2、50.3、50.4 は、入力が必要です。）

IP Address (50.2)

LAN と互換性のある IP アドレス（もしある場合）を入力します。FS1 をコンピュータにネットワーク接続したときは、これが内蔵の WEB サーバから FS1 の WEB インターフェイスを立ち上げるためのコンピュータのWEB ブラウザに入力するIPアドレスになります。ここで入力した IP アドレスで FS1 をアップデートするには、Update ボタンをクリックします。

Netmask (50.3)

LAN と互換性のあるサブネットマスク（もしある場合）を入力します。ここで変更した情報で FS1 をアップデートするには、Update IP Address ボタンをクリックします。

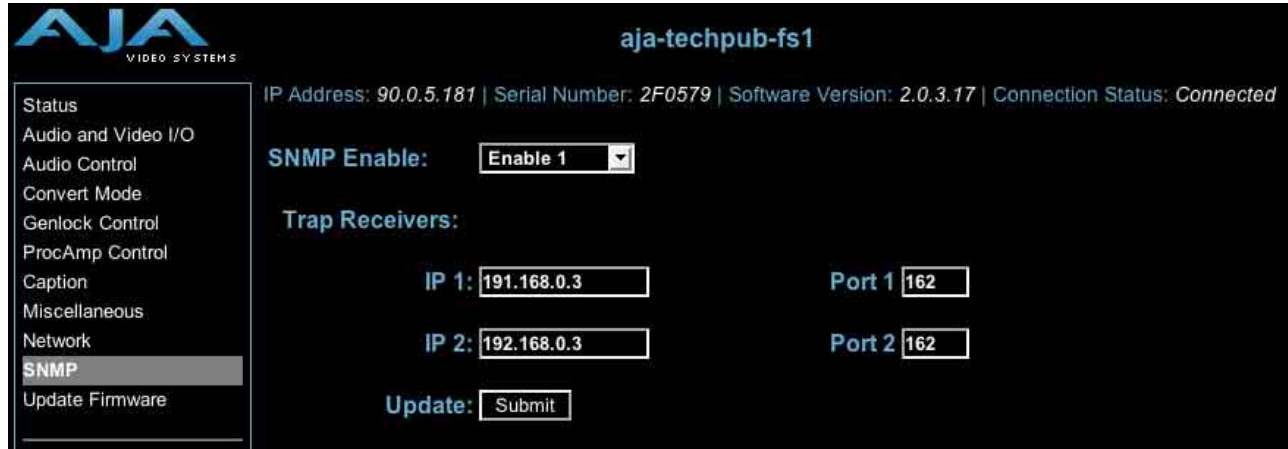
Default Gateway (50.4)

LAN のゲートウェイとルータの IP アドレス（もしある場合）を入力します。ここで変更した情報で FS1 をアップデートするには、Update IP Address ボタンをクリックします。

Update Network Settings

このボタンを押すと、FS1 はここで入力した IP 情報でアップデートされます。

Available FS1 s- Click to Refresh

この FS1 と同じ LAN 上のすべての FS1 がこの表示の下にリストアップされます（下の注参照）。LAN 上のすべての FS1 のシリアル番号やシステム名 (パラメータ 50.5 参照）がリストアップされ、どれかをクリックすると、その FS1 のステータス画面を表示します。

注： コントロールしている FS1 のソフトウェアのバージョンが異なる場合は、画面が異なることがあります。一般に、使用する FS1 は最新のソフトウェアの同じバージョンで動作させることをお勧めします。デフォルトのゲートウェイを適切に設定しておかないと、ルータまたはゲートウェイの有無に関係なくネットワークページの Available FS1s—Click to Refresh 機能は働かなくなります。

注： 表示されている FS1 はキャッシュに格納されていて、LAN 上のすべての FS1 の状態をリアルタイムで反映できないことがあります。FS1をネットワークに追加したり削除した場合、対応可能なFS1のリストに表示されるまではしばらく時間がかかります。ネットワークの現在の状況を確認したいときは（キャッシュをクリアしてリアルタイムの状況を表示）、Available FS1s—Click to Refresh リンクをクリックしながら、キーボードの Control キーを押してください。

SNMP 画面

この画面は FS1 の SNMP の設定に必要な情報をすべて提供します。

FS1 WEB インターフェイス、SNMP 画面

SNMP Disabled、Enable 1、Enable Both (51.1)

設定したトラップ 1 出力にトラップメッセージを送りたいときは Enable 1 を選択します。トラップメッセージをトラップ 1 とトラップ出力に送りたい時は、Enable Both を選択します。トラップメッセージを発行しないときは Disabled（デフォルト）を選択します。

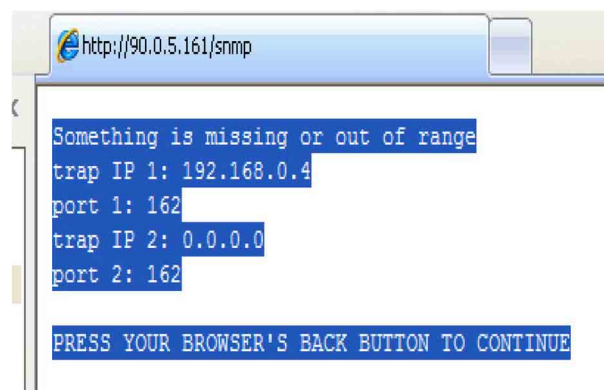
Trap Receivers (51.2 to 51.5)

SNMP コマンドメッセージ (トラップ）を送る出力先の IP アドレスを入力します（デフォルトは 191.168.0.3)。これは通常 LAN 上のどこかにある SNMP クライアント (NMS または Network Management System) です。ここで入力した IP アドレスで FS1 をアップデートするには、Update の Submit ボタンをクリックします。FS1 から NMS にトラップメッセージを送るときに使用する TCP/IP ポートのポート番号も設定が必要です (デフォルトは UDP port 162)。2 組のトラップ出力 IP とポート番号の設定ができ、トラップメッセージを並行して 2 つの NMS に送ることができます。

注： SNMP の WEB ページに入力したアドレスやテキストが規定外の不正なデータの場合、下図のようなエラーページが表示されます。

```
http://90.0.5.161/snmp

Something is missing or out of range
trap IP 1: 192.168.0.4
port 1: 162
trap IP 2: 0.0.0.0
port 2: 162

PRESS YOUR BROWSER'S BACK BUTTON TO CONTINUE
```

Update (Submit ボタン)

このボタンを押すと、FS1 はここで入力した SNMP 情報でアップデートされます。

FS1
第 6 章
SNMP

FS1 簡易ネットワーク管理プロトコル

SNMP は "simple network management protocol（簡易ネットワーク管理プロトコル）" で、Internet Engineering Task Force (IETF) で規定されたインターネットプロトコルのパッケージソフトのコンポーネントです。FS1 は、SNMP トラップメッセージを発行するネットワークの要素で、検出した警告状況や他のシステムの状況を伝達します。

FS1 が SNMP の要求にこたえる前に、パラメータ 51.1 を SNMP との通信が可能なように設定します。

51.1 SNMP Enable	選択肢の説明
パラメータの選択肢	
Disable (デフォルト)	Disable に設定すると、FS1 は SNMP トラップメッセージを発行しません。
Enable 1	Enable 1 に設定すると、FS1 は SNMP トラップメッセージをトラップ出力先 1（パラメータ 51.2) に MIB で規定されているとおりに発行します。
Enable Both	Enable Both に設定すると、FS1 は SNMP トラップメッセージを出力先 1 と 2(パラメータ 51.2 と 51.4) に MIB で規定されているとおりに発行します。

SNMP が有効な場合、4 つの警告の 1 つ以上がトラップメッセージとして FS1 からクライアント NMS に送られます。

電源供給の遮断または接続の解除：fs1PSAlarm (パラメータ 60.1 参照)

リファレンスビデオ：fs1REFAlarm (パラメータ 60.3 参照)

フォーマット：fs1FMTAlarm (パラメータ 60.2 参照)

FS1 の内部温度が限界を超えている：fs1OVRAlarm

トラップメッセージはサーバベースの外部ネットワーク管理システム (NMS : network management systems) に送られます。このトラップ出力先はあらかじめ設定した（必要な場合はFS1のパラメータ51.2と51.4をこのポイントに設定)固定のIPアドレスが必要です。

51.2 SNMP Trap Dest 1	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、SNMP コマンドメッセージ (トラップ) を送るための出力先の IP アドレスを入力します。これは通常 LAN 上のどこかにある SNMP クライアント (NMS または Network Management System) です。 デフォルト： 192.168.0.3

51.4 SNMP Trap Dest 2	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、SNMP コマンドメッセージ (トラップ) を送るための出力先の IP アドレスを入力します。これは通常 LAN 上のどこかにある SNMP クライアント (NMS または Network Management System) です。 デフォルト： 192.168.0.3

例えば、リダンダント電源のどちらかが接続解除された場合、FS1 はトラップメッセージを送ります。NMS と通信するクライアントソフトウェアのエージェントは、発生した状況を伝えるオペレータへのメッセージを受け取ります。

パラメータ 51.3 と 51.5 で、トラップメッセージを送るために使用する SNMP ポートを決めます。UDP port 162 が SNMP トラップメッセージのデフォルトです。もしこのポートがほかのプロトコルやサービスで使われている場合は、このパラメータの設定を変えることができます。

51.3 SNMP Trap Port 1	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、FS1 トラップメッセージを送る UDP ポートを選択します。 デフォルト： 162

51.5 SNMP Trap Port 2	選択肢の説明
パラメータの選択肢 変数	Adjust ボタンで、FS1 トラップメッセージを送る UDP ポートを選択します。 デフォルト： 162

FS1

付録 A：

仕様

フォーマット

525i

625i

1080i 50/59.94/60 Hz

1080PsF 23.98/24 Hz

720p 50/59.94/60 Hz

ビデオ入出力

Dual HD/SD-SDI、SMPTE 259/274/292/296

HD コンポーネント YPbPr/RGB (RGB は出力のみ)、SMPTE-274

SD コンポーネント / コンポジット /YC (S ビデオ)

ビデオ A/D、D/A

12 ビット

2 倍オーバーサンプル (HD)

4 倍オーバーサンプル (SD)

オーディオ入出力

バランスド 8 チャンネル、25 ピン D（Tascam ピン配列）

8 チャンネル AES (BNC)

8 チャンネルエンベデッド HD/SD-SDI

オーディオレベル

+12dBu、+15dBu、+18dBu、+24dBu(フルスケール、デジタル)

LAN

10/100 自動設定

自動ケーブルクロス (自動 MDI-X)

内蔵 WEB サーバ HTTP v1.1

SNMP

RS422

DE-9: 将来の拡張用

GPI

DE-9: 入力が 2、出力が 2 のコネクタ 1 個。ピン配列と使用については付録 B 参照

外観

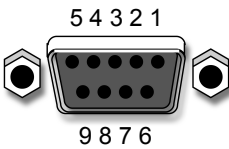
幅： 17.25 インチ (43.81cm)

奥行： 11.75 インチ (29.84cm)

高さ： 1 ユニット、1.75 インチ (4.44cm)

重さ： 6.5 ボンド (2.94kg)

対流冷却

電源入力

電圧 ：100-240 VAC

消費電力：25W (最大 30W)

独立した 2 系統の電源供給：リダンダント、ダイオード絶縁

規格

UL、FCC Class A、CE

付録 B：

GPI コネクタピン配列

GPI 接続

GPI DE-9 コネクタピン配列

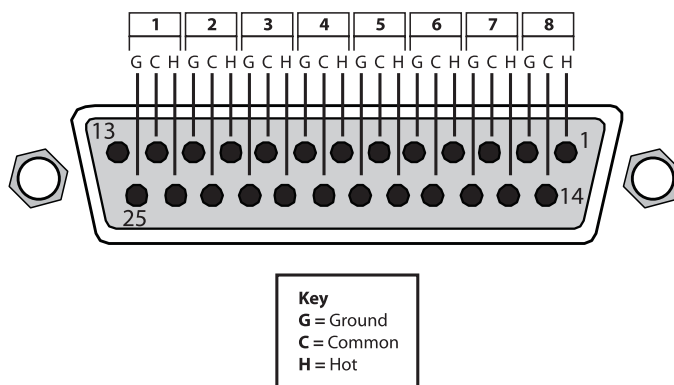
GPI の入出力は電源から絶縁され、匡体にアースされています。入力が 2 つ、出力が 2 つあり、外部機器 2 台まで絶縁することができます。以下のガイドラインが 2 つの GPI 入出力に適用されます。

- 入力 1 と出力 1 はピン 6 とピン 8(I/O アース 1) のアースを共有しています。
- 入力 2 と出力 2 はピン 7 とピン 9(I/O アース 2) のアースを共有しています。
- ピン 5 のシャーシアースは、絶縁が必要ないときだけ使用します。
- 両方の GPI 入力を内部で 10 kΩ の抵抗で 5V まで引き上げて出力し、リレー接点を閉じるか、少なくとも 0.4mA をアースレベルまで下げたデバイスで、ロジックローになります。

GPI 出力はいずれも 5V TTL 互換で、ソース電流は 6mA まで、シンク電流が 4mA までとなっています。

付録 C：

アナログオーディオコネクタピン配列

アナログオーディオ接続

コネクタピン配列

FS1 背面パネルの 2 つの DB25 コネクタは、8 チャンネルのバランスドアナログオーディオ用 Tascam ケーブルに対応しています。ピン配列は入出力コネクタとも同じで、上図の Tascam DB-25 標準に準拠しています。

FS1

付録 D：

機能とステータス

本エディションについて

本エディション発行時点で、FS1 のバージョン 2.0.3.24 ソフトウェアは以下の機能に対応していません。

- ビデオテストパターンジェネレータ
- FS1 ユーザ設定の保存と呼び戻し